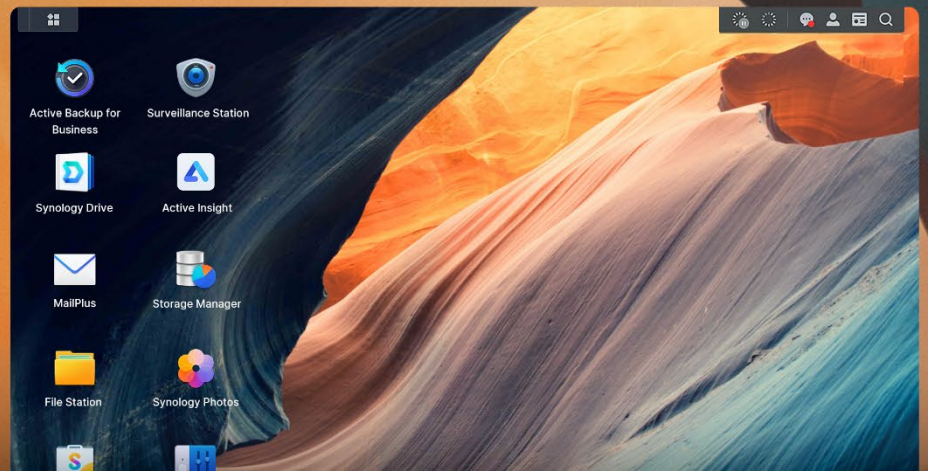
ABLESTOR
Dynamic Value Creator

DSM7.X

Synology NAS

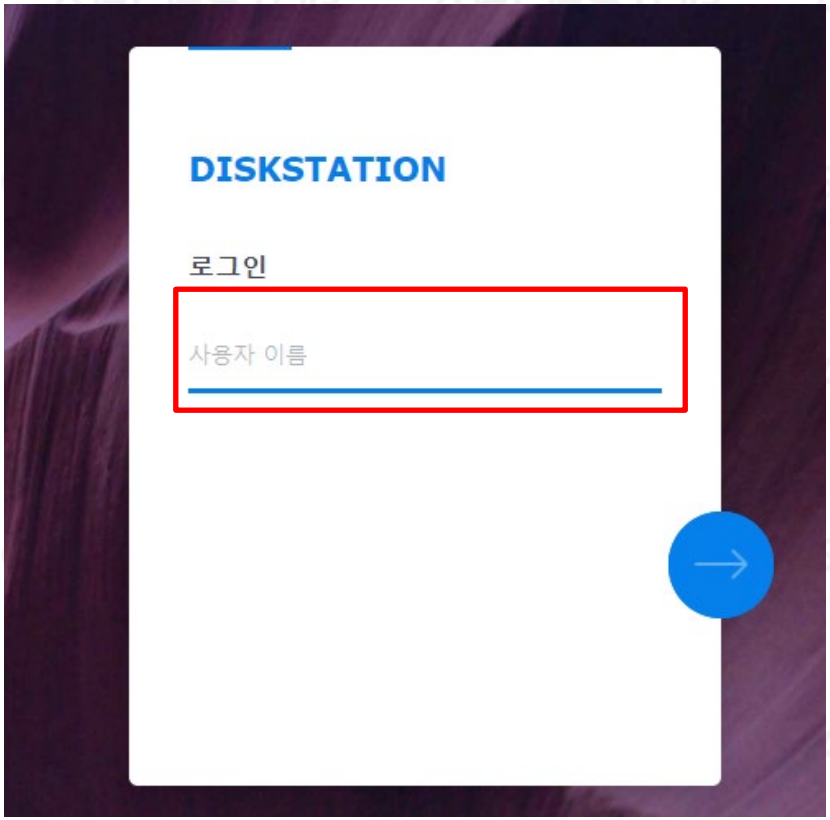
관리자 매뉴얼

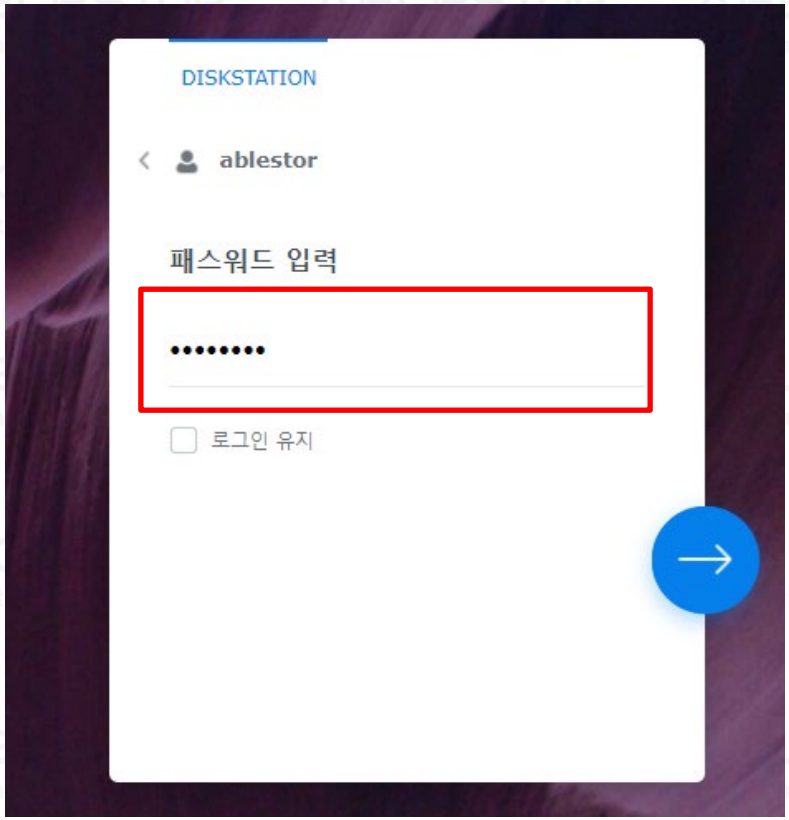


ⓒ2023(주)에이블스토어 All Rights Reserved.

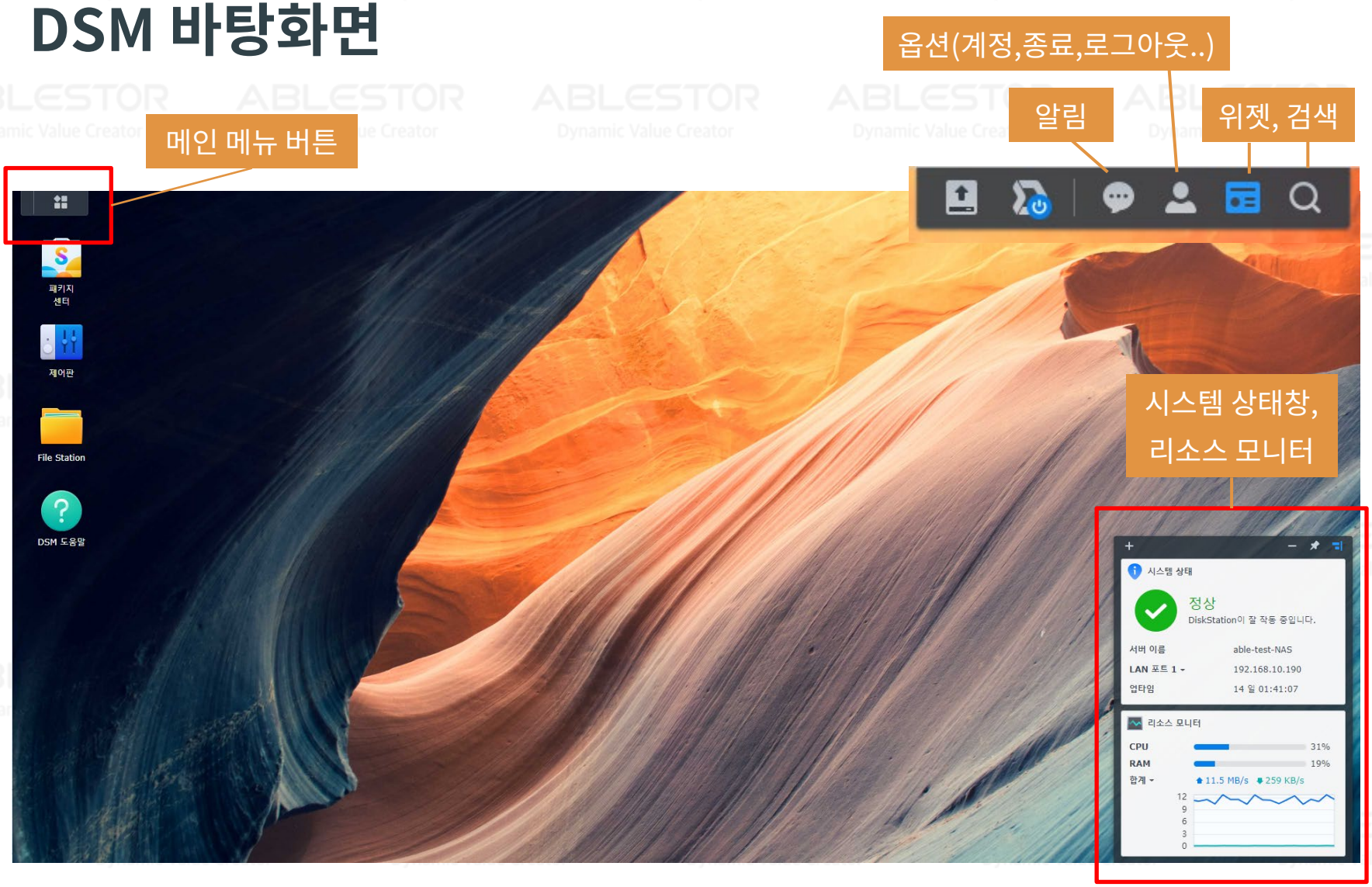
DSM 로그인

1. 웹 브라우저 주소창에 IP를 입력하여 NAS에 접속 합니다.
2. 사용자 로그인 화면이 나오면 관리자 계정과 패스워드를 입력합니다.





DSM 바탕화면


옵션(계정,종료,로그아웃..)
알림
위젯, 검색
메인 메뉴 버튼
패키지 센터
제어판
File Station
DSM 도움말
시스템 상태,
리소스 모니터
시스템 상태
정상
DiskStation이 잘 작동 중입니다.
서버 이름
able-test-NAS
LAN 포트 1
192.168.10.190
업타임
14 일 01:41:07
리소스 모니터
CPU
31%
RAM
19%
합계
11.5 MB/s
259 KB/s

DSM 제어판

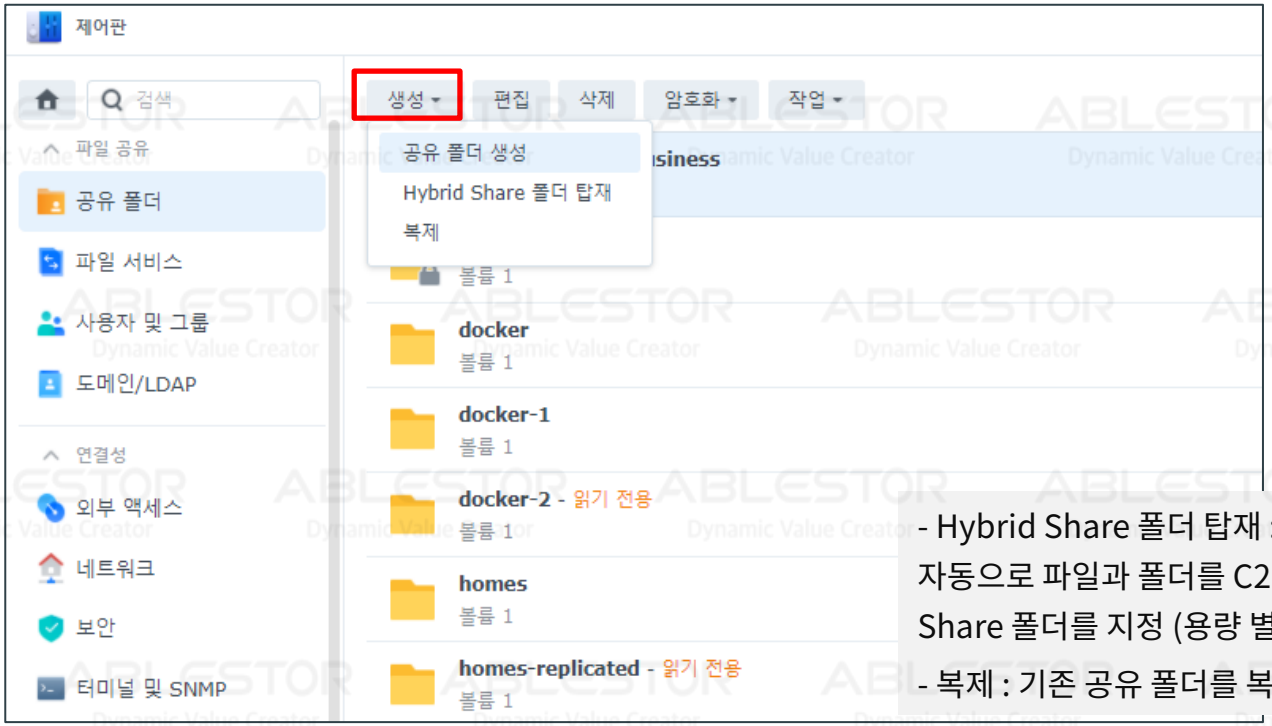
1. 관리자를 위한 패키지를 제외한 대부분은 제어판에서 이루어 집니다.
2. 제어판은 메인 메뉴에서 찾을 수 있습니다.

공유 폴더

공유 폴더 생성

1. 제어판 – 공유 폴더로 이동합니다.

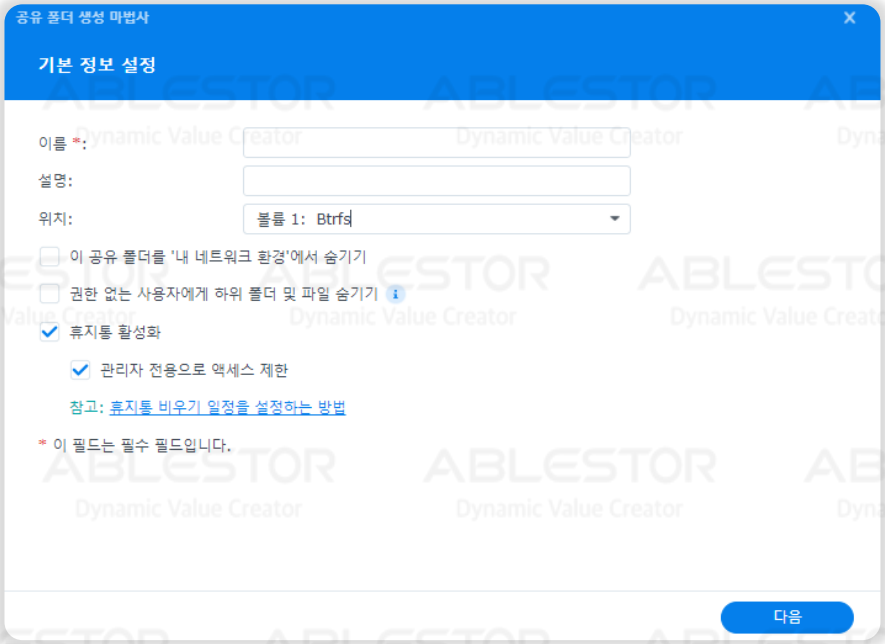
2. 생성 – 공유 폴더 생성을 클릭합니다.



- Hybrid Share 폴더 탑재 : DSM 7.0에 새로 추가된 기능으로 자동으로 파일과 폴더를 C2 Storage에 저장할 수 있는 Hybrid Share 폴더를 지정 (용량 별로 별도 요금이 발생)
- 복제 : 기존 공유 폴더를 복제하여 공유 폴더 생성.

공유 폴더

공유 폴더 생성



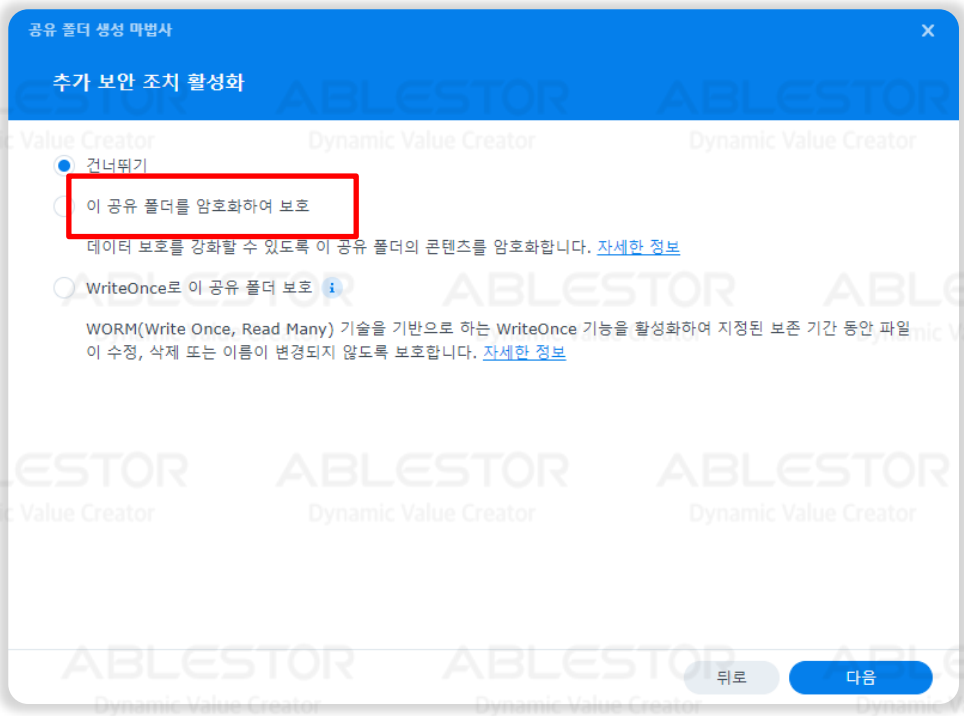
1. **이름** : 공유 폴더 이름
(최대 32자, 특수 문자 ! " # $ % & ' ( ) * + , / : ; < = > ? @ [ ] \ ^ ` { } | ~ 불가능, 첫번째 문자는 -, 공백 불가능)
2. **설명** : 공유 폴더에 대한 설명 입력
3. **위치** : 볼륨 선택
• 단일 볼륨일 경우: 기본으로 볼륨1 선택
• 복수 볼륨일 경우: 볼륨1 or 볼륨2 등 위치 선택 가능
4. **이 공유 폴더를 "내 네트워크 환경"에서 숨기기** :
Windows 파일 탐색기에서 "네트워크" 아래에 해당 공유 폴더가 표시되지 않도록 합니다.
5. **권한 없는 사용자의 하위 폴더 및 파일 숨기기** :
권한이 없는 사용자는 공유 폴더의 하위 폴더나 파일을 볼 수 없습니다.
6. **휴지통 활성화**: 공유 폴더에서 파일을 삭제하면 파일은 #recycle 폴더로 이동합니다. 휴지통에 대한 액세스를 administrators 그룹에 속한 사용자로 제한할 수 있습니다.

공유 폴더

공유 폴더 보안 - 암호화

1. 공유 폴더 보안을 위해 암호화를 설정하고 싶으신 경우, 이 공유 폴더 암호화를 체크합니다.

2. 암호화 설정 후 공유 폴더 생성 완료 시 클라이언트 PC에 **공유파일명.key** 파일 다운로드가 됩니다.



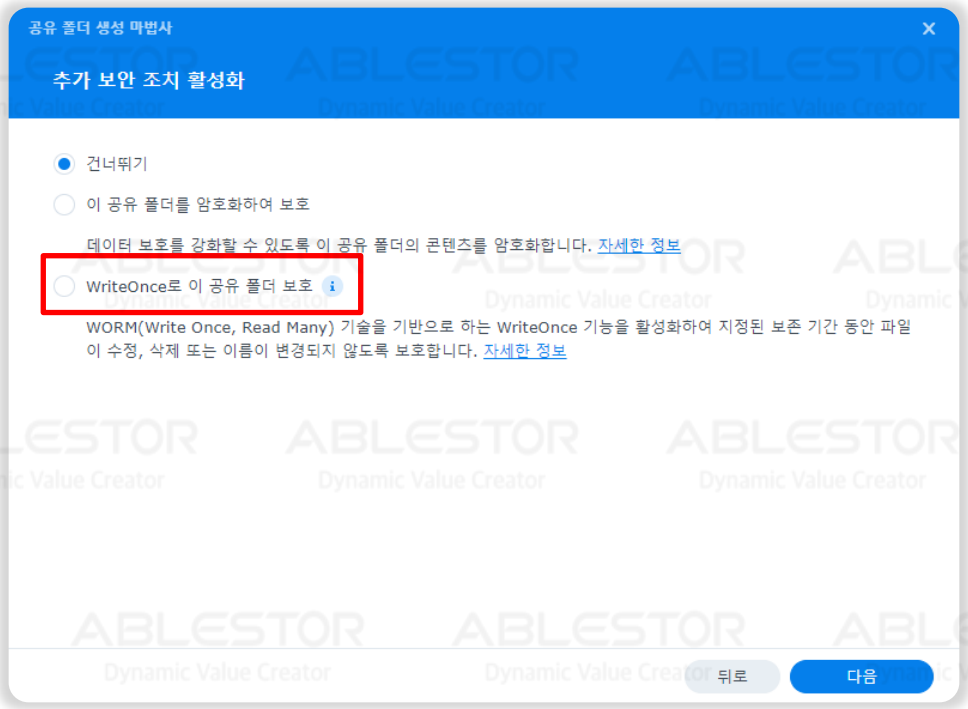
※주의 사항

- 폴더 접근 시 패스워드 입력해야 접근이 되는 기능이 아니며, 주로 장비를 물리적으로 도난 당했을 때 재부팅 후 특정폴더를 열람할 수 없도록 하기 위한 기능입니다.
- 장비 재 부팅 시 암호화된 폴더 마운트가 해제 되며 폴더가 보이지 않습니다.(관리자 포함)
- 다시 마운트 시 암호화 키 또는 키파일을 넣어야 폴더가 보이며 접근이 가능합니다.
- **반드시 암호화 키를 기억하고 있어야 합니다.** 키를 잊어버렸거나 분실하면 암호화된 공유 폴더를 복구할 수 없습니다.

공유 폴더

공유 폴더 보안 - WORM

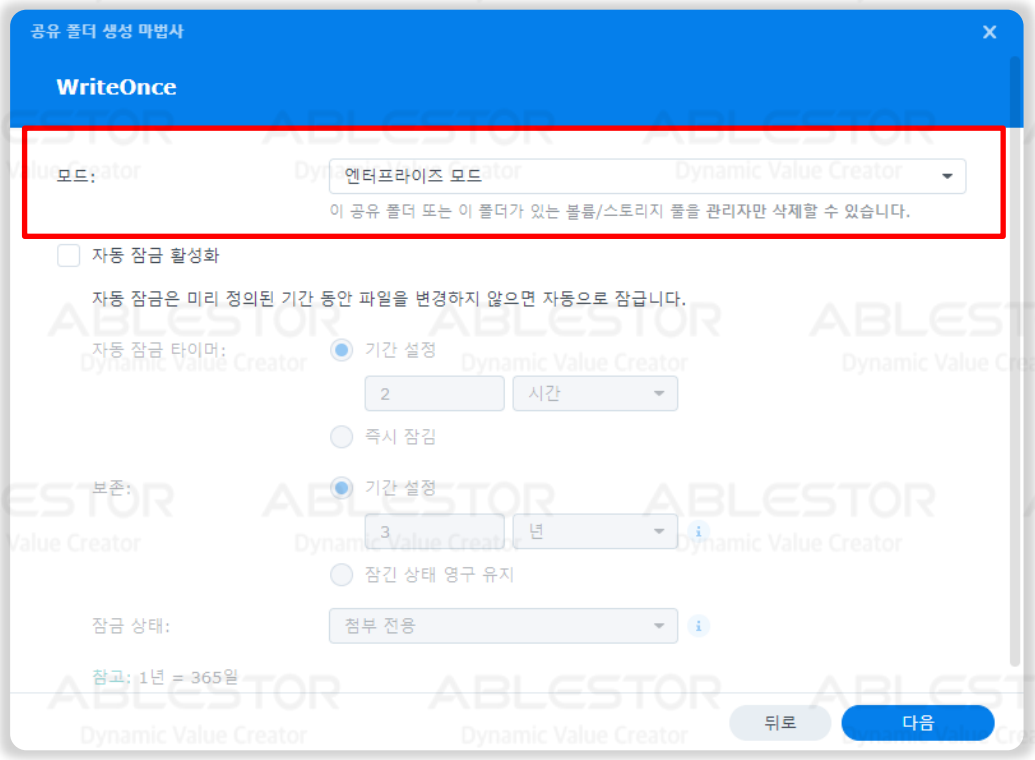
WriteOnce를 사용하면 지정된 기간에 이 공유 폴더의 파일이 수정, 삭제되거나 그 이름이 변경되지 않도록 할 수 있습니다. WriteOnce 기능은 WORM(Write Once, Read Many) 기술을 기반으로 합니다. 이 옵션은 공유 폴더 생성 프로세스 중에만 활성화할 수 있으며, 공유 폴더가 생성된 후에는 수정할 수 없습니다.



공유 폴더

공유 폴더 보안 - WORM

1. 필요에 따라 엔터프라이즈 모드(관리자는 삭제 가능)와 규정 준수 모드(아무도 삭제 불가능) 중에서 선택해야 합니다.

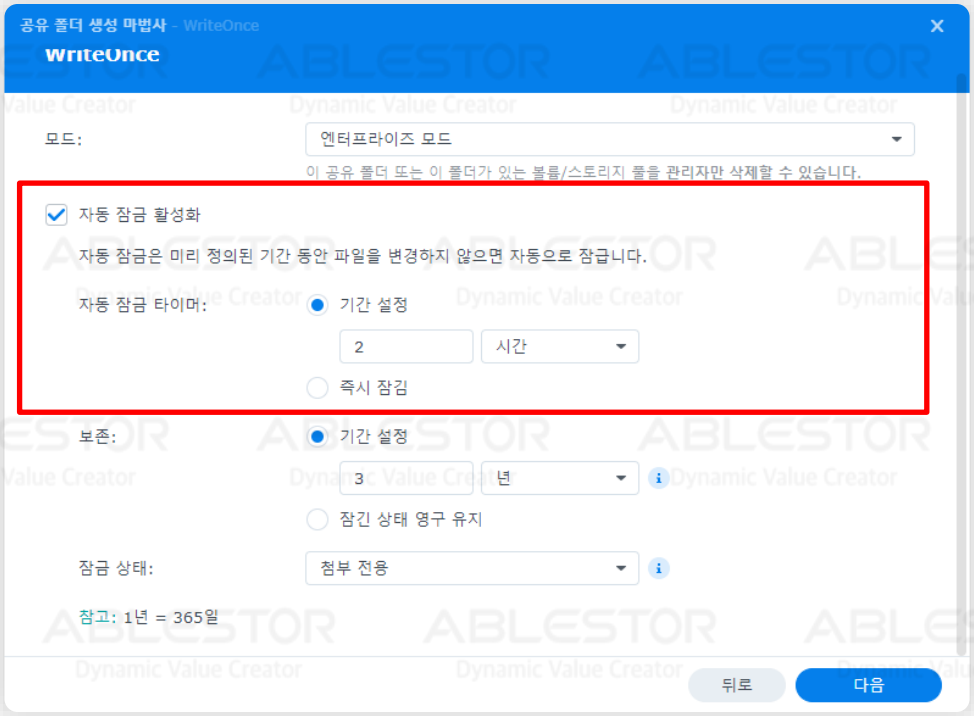


공유 폴더

공유 폴더 보안 - WORM

2. ‘자동 잠금 활성화’를 체크하면, 정의한 기간 동안 파일을 변경하지 않을 시 자동으로 잠깁니다.

이 옵션이 활성화되지 않은 경우 : File Station - WriteOnce 공유 폴더 – 원하는 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 - WriteOnce > 잠금 선택하여 파일을 **수동으로 잠글 수 있습니다.**

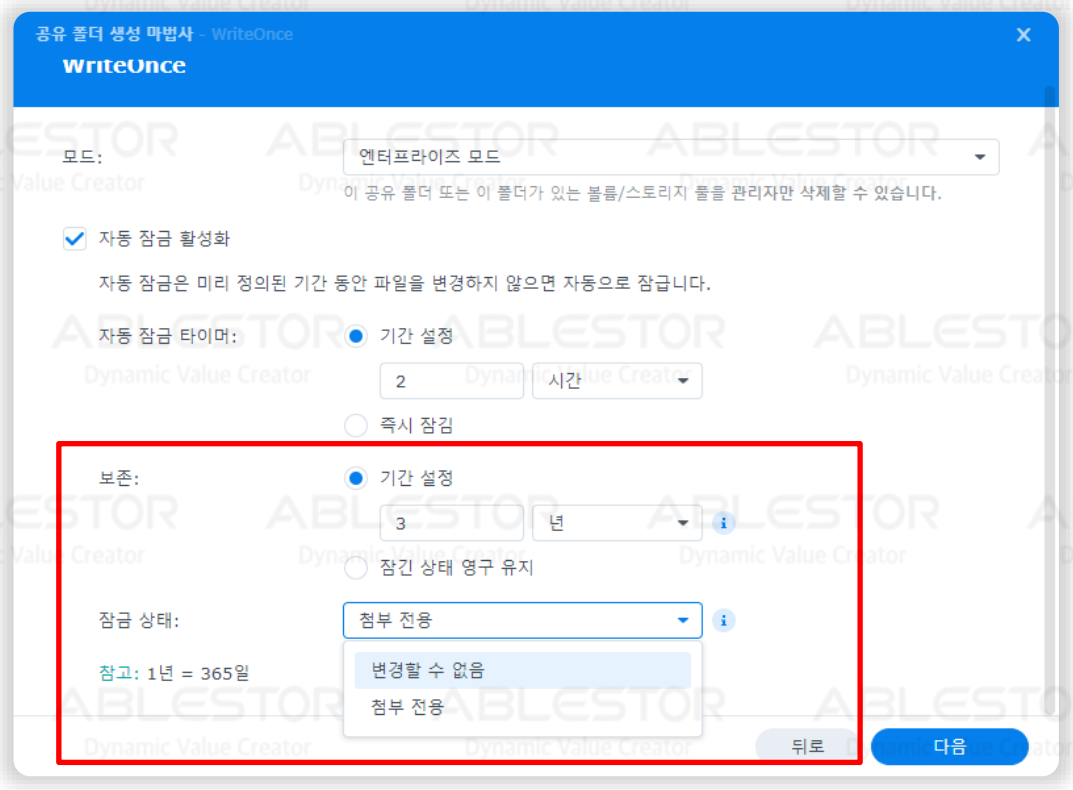


공유 폴더

공유 폴더 보안 - WORM

3. 보존은 파일이 잠기는 기간을 선택하고, 잠긴 상태 영구 유지를 선택할 수도 있습니다.

4. 잠금 상태는 '변경할 수 없음' 상태와 '첨부 전용' 중에서 선택합니다.



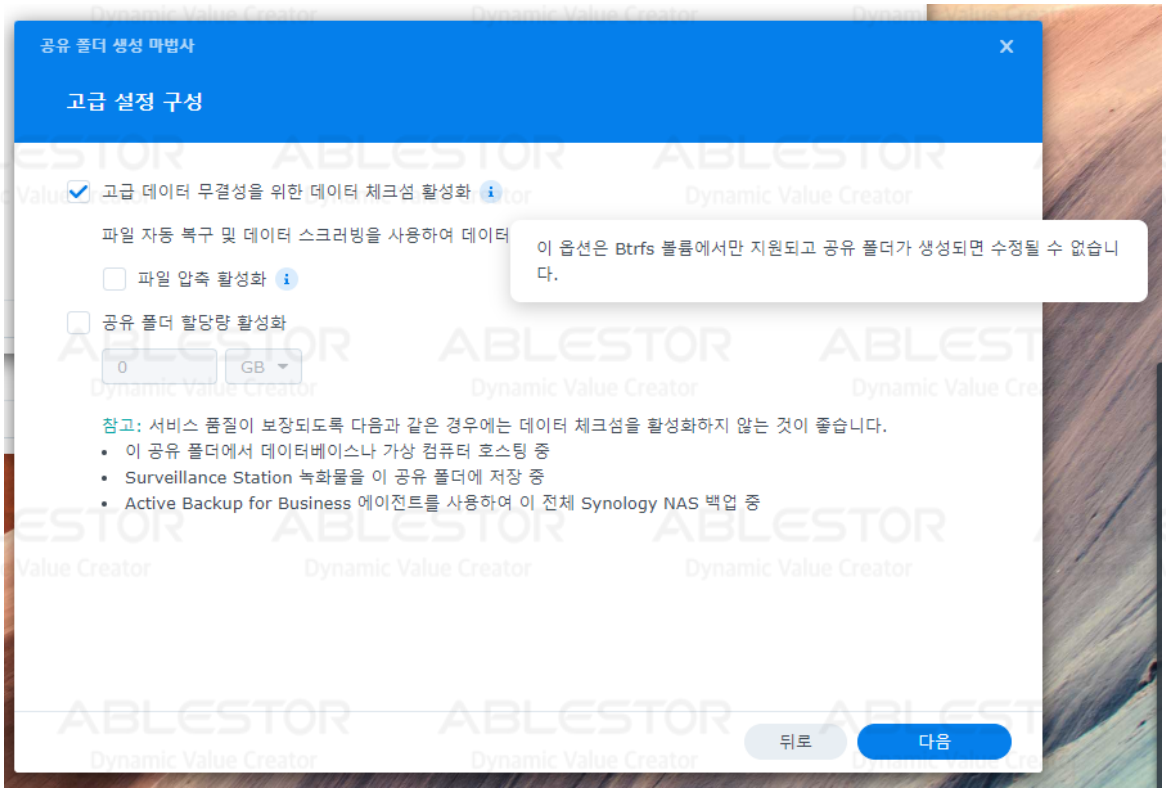
변경할 수 없음 : 파일 수정, 삭제 불가능

첨부 전용 : 새 데이터 계속 추가 가능

공유 폴더

공유 폴더 생성 - 설정

1. 추가 보안 조치 활성화에서 건너뛰기, 암호화, worm 등을 선택하고 설정을 마친 후에는 고급 설정 구성을 진행합니다.



고급 데이터 무결성을 위한 데이터 체크섬 활성화 : Btrfs 볼륨에서만 지원합니다.

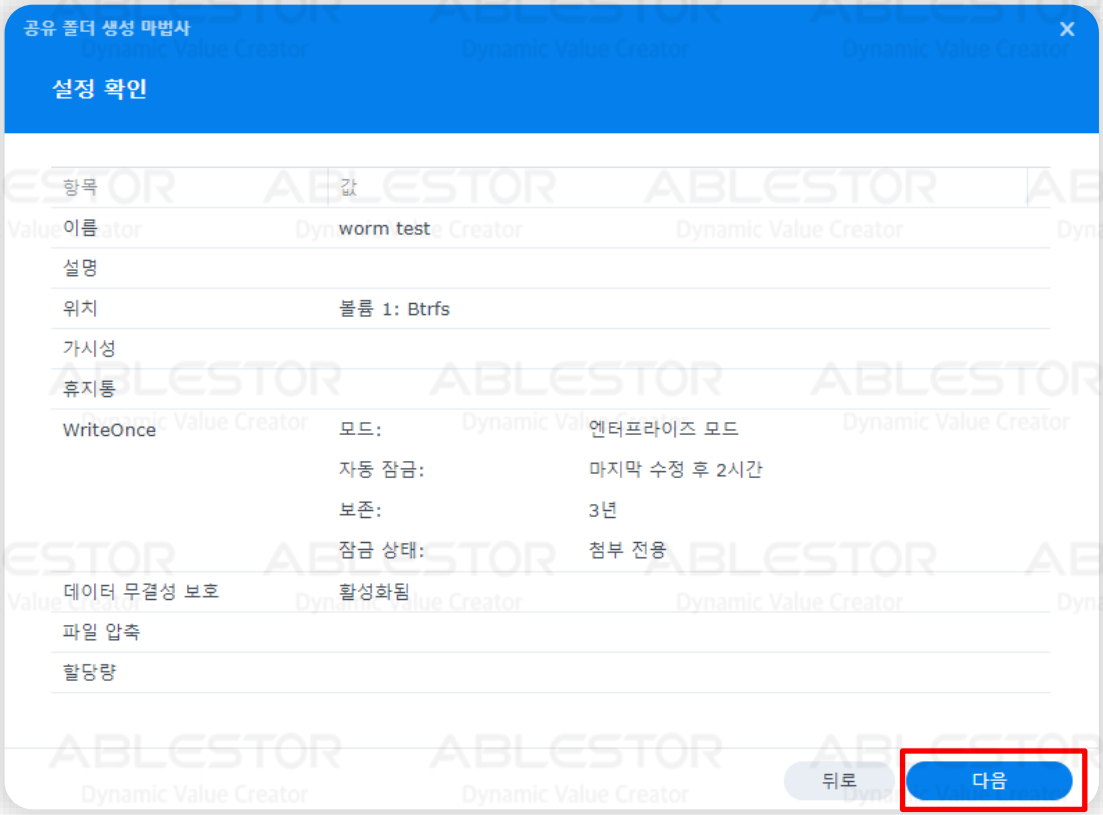
파일 압축 활성화 : 생성된 공유 폴더의 데이터는 저장소 공간을 줄이기 위해 Btrfs 파일 시스템을 통해 자동으로 압축됩니다.

공유 폴더 할당량 활성화 : 각 공유 폴더의 최대 용량을 지정하려면 공유 폴더 할당량 활성화를 체크하고 다음 필드에 최대 용량을 입력 합니다.

공유 폴더

공유 폴더 생성 - 설정

2. 설정 확인한 후 다음으로 넘어갑니다.

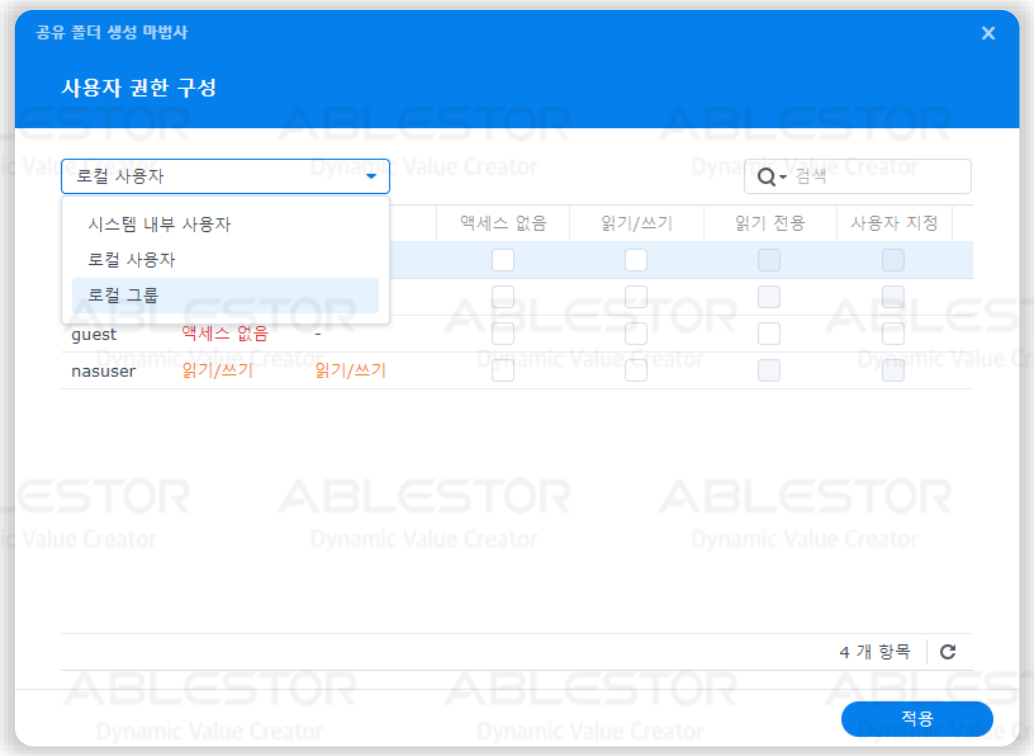


공유 폴더

공유 폴더 생성 – 사용자 권한 구성

3. 로컬 사용자/그룹, 도메인 사용자/그룹별 사용자 권한을 구성한 뒤 적용을 눌러 종료합니다.

※ 권한 우선순위는 사용자, 그룹 상관없이 **액세스 없음 > 읽기/쓰기 > 읽기 전용**으로 적용이 됩니다.



•읽기/쓰기: 사용자 또는 그룹이 공유 폴더에 있는 파일과 하위 폴더를 액세스하여 변경할 수 있습니다.

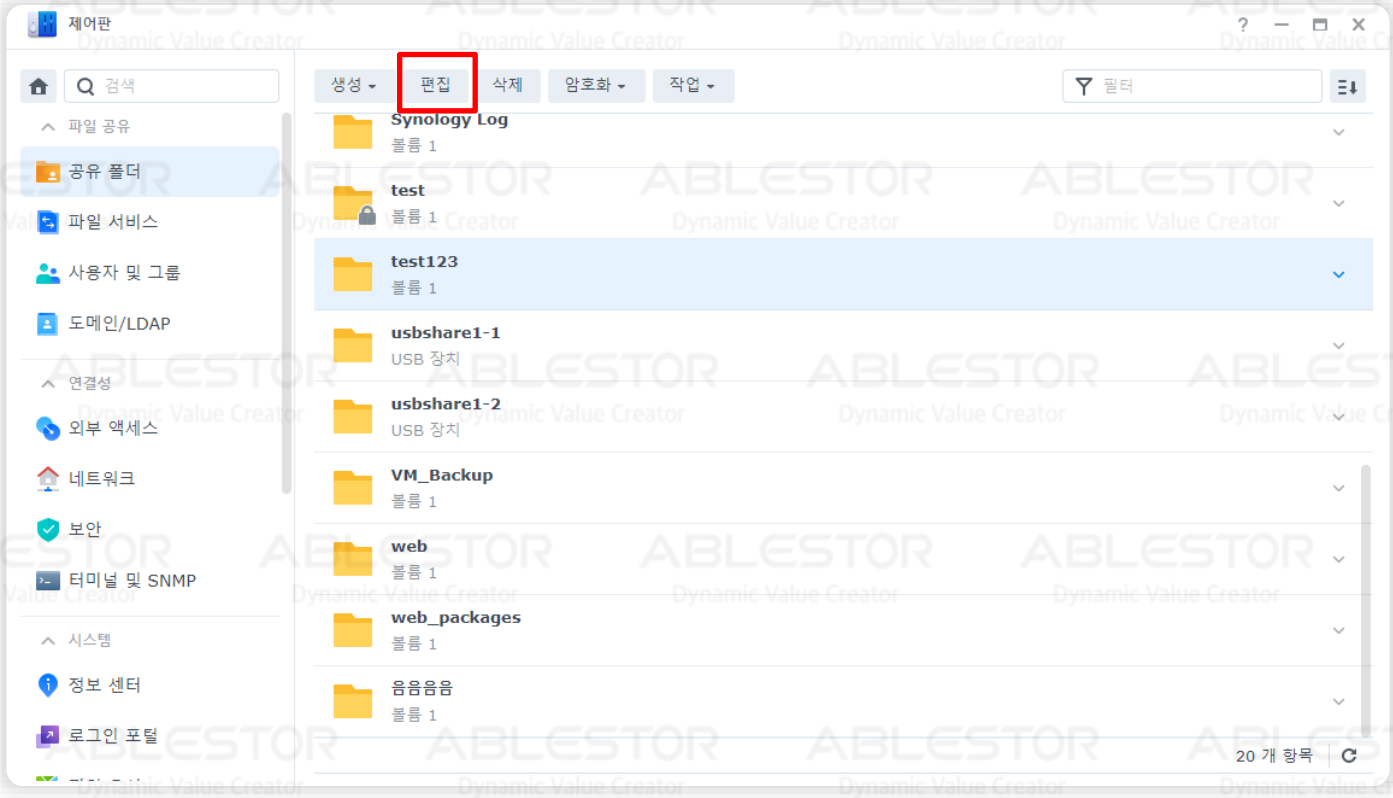
•읽기 전용: 사용자 또는 그룹이 공유 폴더에 있는 파일과 하위 폴더에 액세스할 수 있습니다.

•액세스 금지: 사용자 또는 그룹이 공유 폴더에 있는 파일이나 하위 폴더에 액세스할 수 없습니다.

공유 폴더

공유 폴더 편집

1. 제어판- 공유 폴더 – **편집**을 눌러 공유 폴더 편집을 시작합니다.



공유 폴더

공유 폴더 편집

2. 일반, 암호화 등의 설정 내용을 편집할 수 있습니다.

3. 고급 권한에 대해 살펴보겠습니다.

고급 설정

1. 디렉터리 검색 비활성화 : 사용자가 공유 폴더의 내용을 볼 수 없습니다.

2. 기존 파일 수정 비활성화 : 사용자가 공유 폴더의 파일을 이동, 삭제 또는 수정할 수 없습니다.

(업로드/다운로드, 복사 또는 압축 풀기는 가능)

3. 파일 다운로드 비활성화 : 사용자가 공유 폴더 내용을 다운로드할 수 없습니다.

고급 공유 권한

고급 공유 권한 활성화 : 사용자가 다음 파일 서비스를 통해 공유 폴더에 액세스할 때 고급 공유 권한이 적용됩니다

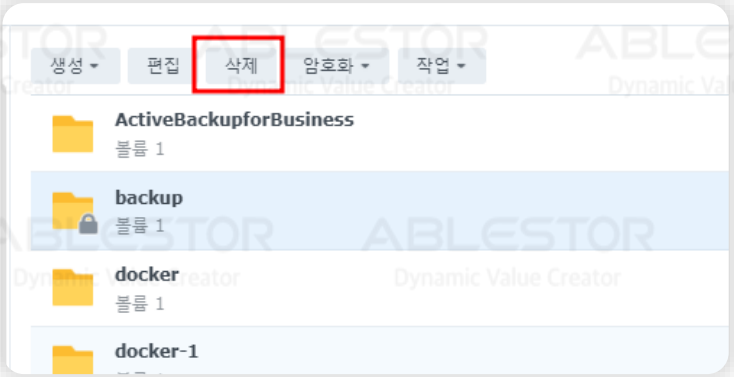
(Windows 파일 공유, Apple 파일 공유, File Station, FTP 및 WebDAV) → 반드시 필요한 경우가 아니면 활성화 금지

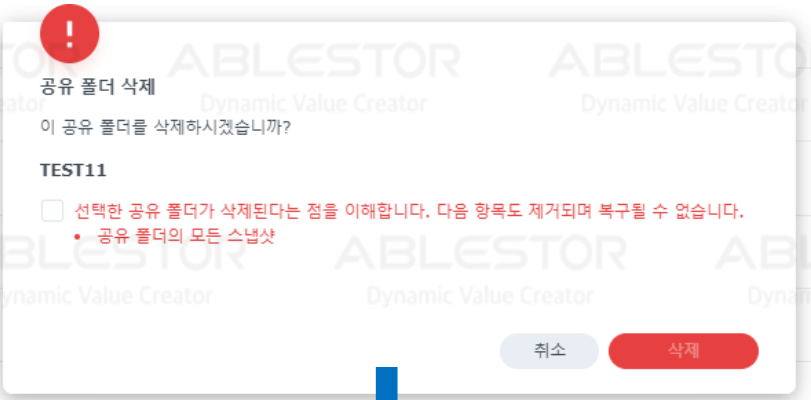
공유 폴더

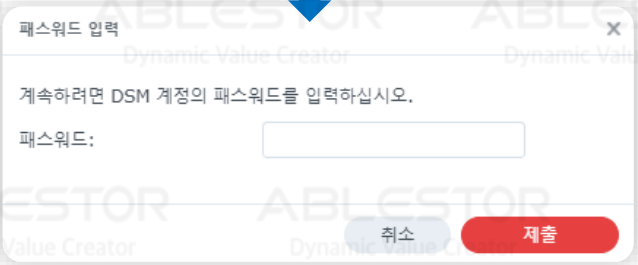
공유 폴더 삭제

1. 제어판 – 공유 폴더에서 삭제할 폴더를 선택한 후, 삭제 버튼을 클릭합니다.

2. 선택한 공유 폴더의 스냅샷 설정도 삭제가 된다는 알림 창이 뜹니다. 계정 비밀번호를 입력하면 최종적으로 공유 폴더가 삭제됩니다.







공유 폴더

공유 폴더 작업

1. 제어판 – 공유 폴더- 작업을 선택합니다.

1. 모든 휴지통 비우기 : 공유 폴더에 있는 모든 휴지통 삭제
2. 휴지통 비우기 일정 생성 : 스케줄에 따라 휴지통 삭제 일정 생성
3. Windows ACL로 변환 : 공유폴더를 Windows ACL로 변환을 합니다.
4. 권한 보고서 내보내기 : CSV 파일로 공유 폴더 위치에 선택된 공유 폴더 권한 보고서를 내보낼 수 있습니다.
5. Hybrid Share 폴더로 변환 : Synology C2 Storage에 저장할 Hybrid Share 폴더로 변환합니다.

파일서비스

SMB

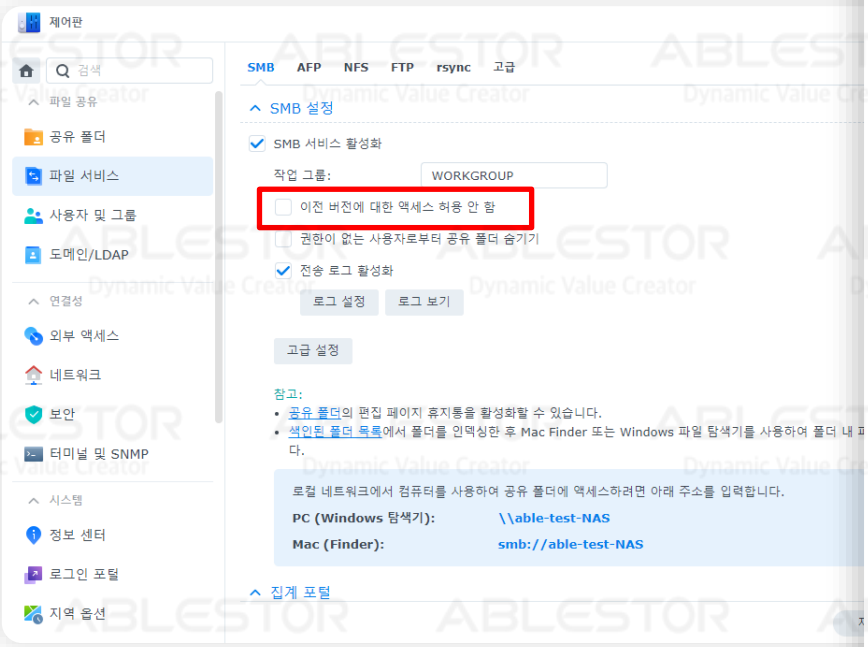
SMB(서버 메시지 블록) 프로토콜을 사용하면 Windows에서는 파일 탐색기를 통해 macOS에서는 Finder를 통해 파일 및 콘텐츠를 검색할 수 있습니다.

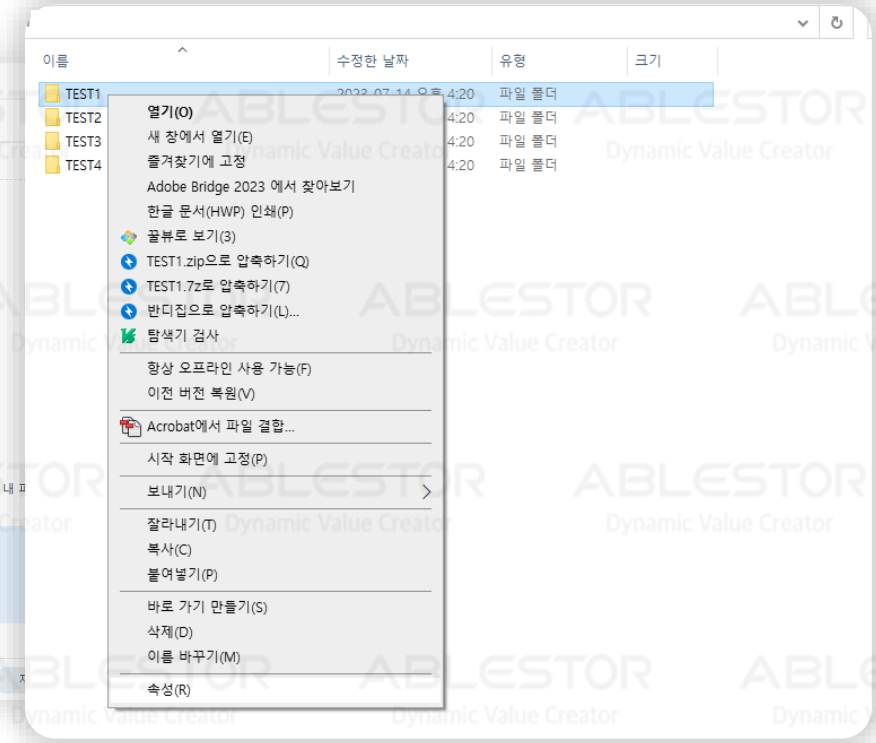
1. 제어판 – 파일 서비스 – SMB 설정에서 'SMB 서비스 활성화'를 체크합니다.

파일서비스

SMB

2. **이전 버전에 대한 액세스 허용 안함** : Windows 탐색기에서 사용자는 폴더나 파일을 **마우스 오른쪽 버튼**으로 클릭하고 **속성 > 이전 버전**을 선택하여 폴더나 파일의 스냅샷에 액세스할 수 있습니다. 이전 버전에 대한 액세스 허용 안함을 체크하면, 이 기능을 사용할 수 없습니다.





파일서비스

SMB

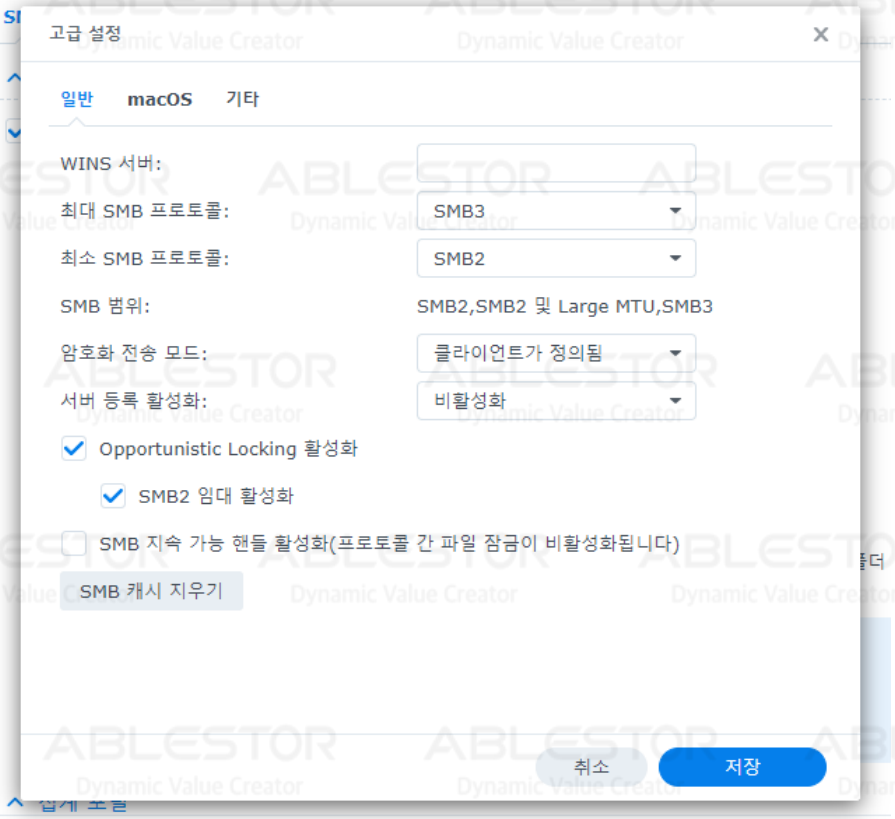
3. 권한이 없는 사용자로부터 공유 폴더 숨기기 : 사용자 권한이 없는 공유 폴더를 숨길 수 있습니다.

4.전송 로그 활성화 : 로그 센터에 파일 전송 로그 기록이 가능합니다. 체크 비활성화시 SMB 전송 로그 기록이 남지 않기 때문에, **SMB 사용시 필수로 체크를 하셔야 됩니다.**

파일서비스

SMB

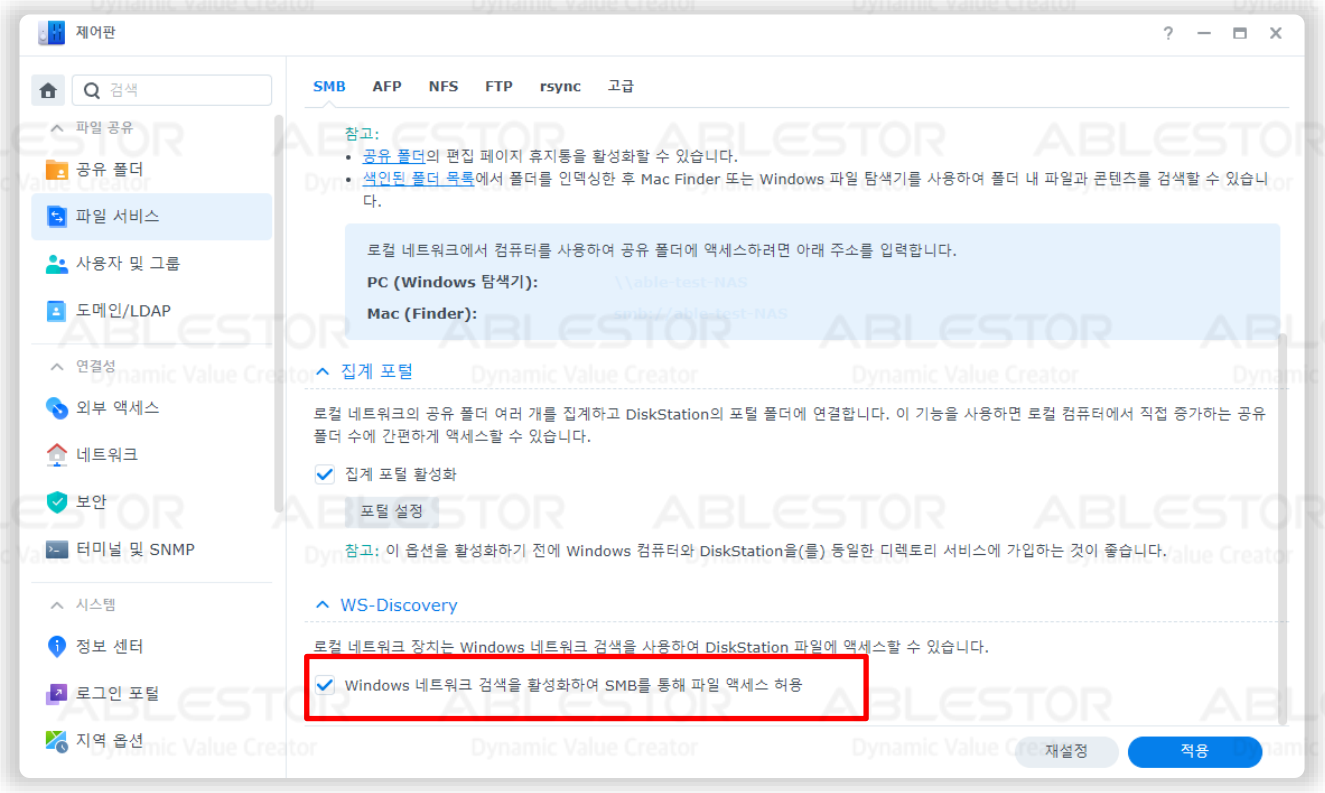
5. 고급 설정 : 최소, 최대 SMB 버전 선택 및 SMB 캐시 지우기, Mac OS 및 기타 설정이 가능합니다.



파일서비스

SMB

6. WS-Discovery : 로컬 클라이언트 장치에서 Windows 네트워크 검색을 통하여 NAS(DiskStation) 파일 액세스를 할 수 있습니다.



파일서비스

AFP

제어판 - 파일 서비스 - AFP에서 AFP(Apple Filing Protocol) 서비스를 활성화하여 Synology NAS을(를) **Mac 파일 서버**(AFP 서버)로 변환할 수 있습니다.

1. 제어판 – 파일 서비스 – AFP 설정에서 'AFP 서비스 활성화'를 체크합니다.

전송 로그 활성화 : 로그센터에서 AFP 전송 로그 기록이 가능합니다.

고급 설정 : 기본 UNIX 권한 적용 및 연결이 끊기면 즉시 리소스 해체 체크가 가능합니다.

파일서비스

NFS

NFS 서비스를 사용하면 Linux 클라이언트에서 이 Synology NAS 장치의 데이터에 액세스할 수 있습니다. Synology NAS에서는 현재 NFSv2, NFSv3, NFSv4 및 NFSv4.1을 지원합니다.

1. 제어판 – 파일 서비스 – NFS 설정에서 'NFS 서비스 활성화'를 체크합니다.

고급 설정 :기본 UNIX 권한 적용, 사용자 지정 포트 읽기/쓰기 패킷 크기, Kerbreos 인증 설정

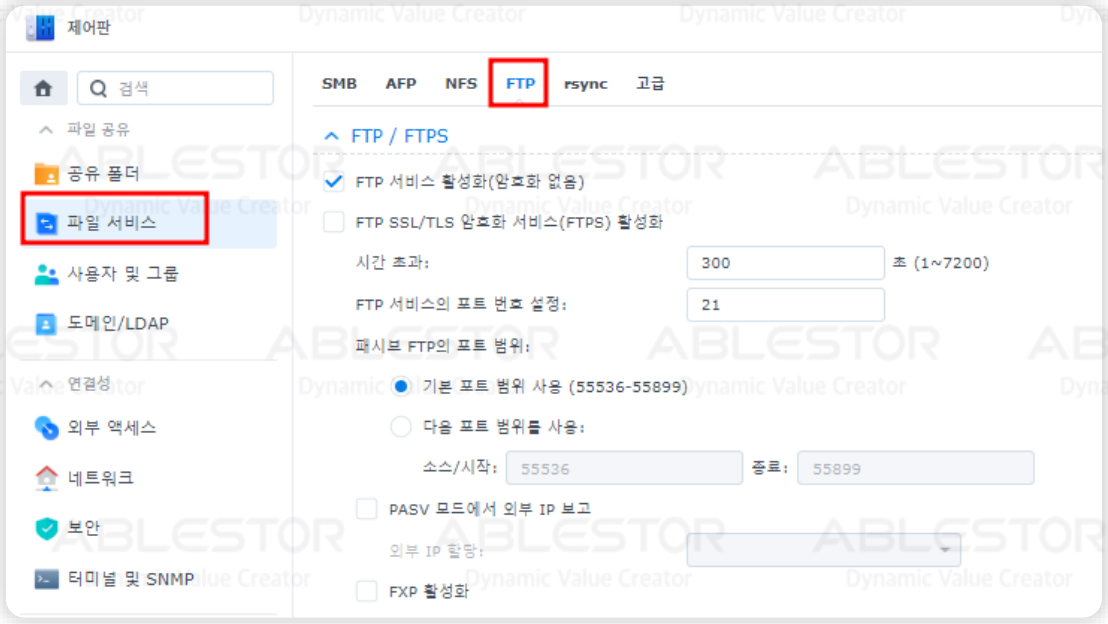
※ 제어판의 공유 폴더 편집에서 NFS 권한 추가를 통해 NFS 클라이언트 권한 설정이 가능합니다.

파일서비스

FTP

FTP 서비스를 활성화하여 클라이언트가 시스템에 있는 폴더와 데이터에 액세스하도록 할 수 있습니다. FTP를 활성화하기 전에 라우터의 다음 TCP 포트가 Synology NAS 장치에 전달되고 있는지 확인합니다.

1. 제어판 – 파일 서비스 – FTP 설정에서 ‘FTP 서비스 활성화’ 또는 ‘FTP SSL/TLS 암호화 서비스(FTPS) 활성화’를 체크합니다.



•FTP 서비스 활성화(암호화 없음): FTP에서는 전송 세션 중에 패스워드, 사용자 이름 또는 파일과 같은 정보를 보호하는 암호화를 제공하지 않습니다. 그러나 전송 속도가 더 빠르고 시스템 리소스가 적게 사용됩니다.

•FTP SSL/TLS 암호화 서비스(FTPS) 활성화: 전송 세션 중에 패스워드, 사용자 이름 또는 파일과 같은 정보가 보호됩니다. 그러나 전송 속도가 느리고 시스템 리소스가 많이 사용됩니다.

파일서비스

FTP

2. SFTP 활성화가 필요한 경우 체크합니다.

*SFTP는 보안 셸(SSH) 프로토콜을 확장하여 빌드된 파일 전송 프로토콜입니다. SFTP에서는 TCP 포트 번호 하나만 필요합니다. 또한 개인 키와 공개 키는 패스워드가 없는 사용자를 인증하는 데 사용될 수 있습니다. 그러나 파일을 암호화하면 전송 속도가 느려지고 시스템 리소스가 더 많이 소모될 수 있습니다.

파일서비스

FTP

3. 일반의 고급설정을 통해 로그센터에서 FTP 전송 로그 기록을 확인할 수 있습니다.

파일서비스

rsync

rsync 서비스를 활성화하여 클라이언트가 시스템에 있는 폴더와 데이터에 액세스하도록 할 수 있습니다. 주로 Hyper Backup에서 rsync 백업 시 사용이 됩니다.

1. 제어판 – 파일 서비스 – rsync 설정에서 ‘rsync 서비스 활성화’ 를 체크합니다.

rsync 계정 활성화 설정 및
rsync 속도 제한 변경 설정이 가능합니다.

파일서비스

고급 설정

1. 제어판 – 파일 서비스 – 고급에서 고급 설정 및 추가 파일 서비스 설정을 수정할 수 있습니다.

- **파일 빠른 복제를 활성화하면** Synology NAS에서 파일을 복제하는 동안 저장소 공간이 절약됩니다.
- **Bonjour를 활성화하면** Bonjour 서비스를 통해 네트워크에서 Synology NAS를 검색할 수 있습니다.
- **SSDP를 활성화하면** Simple Service Discovery Protocol 서비스를 통해 네트워크에서 Synology NAS를 검색할 수 있습니다.

파일서비스

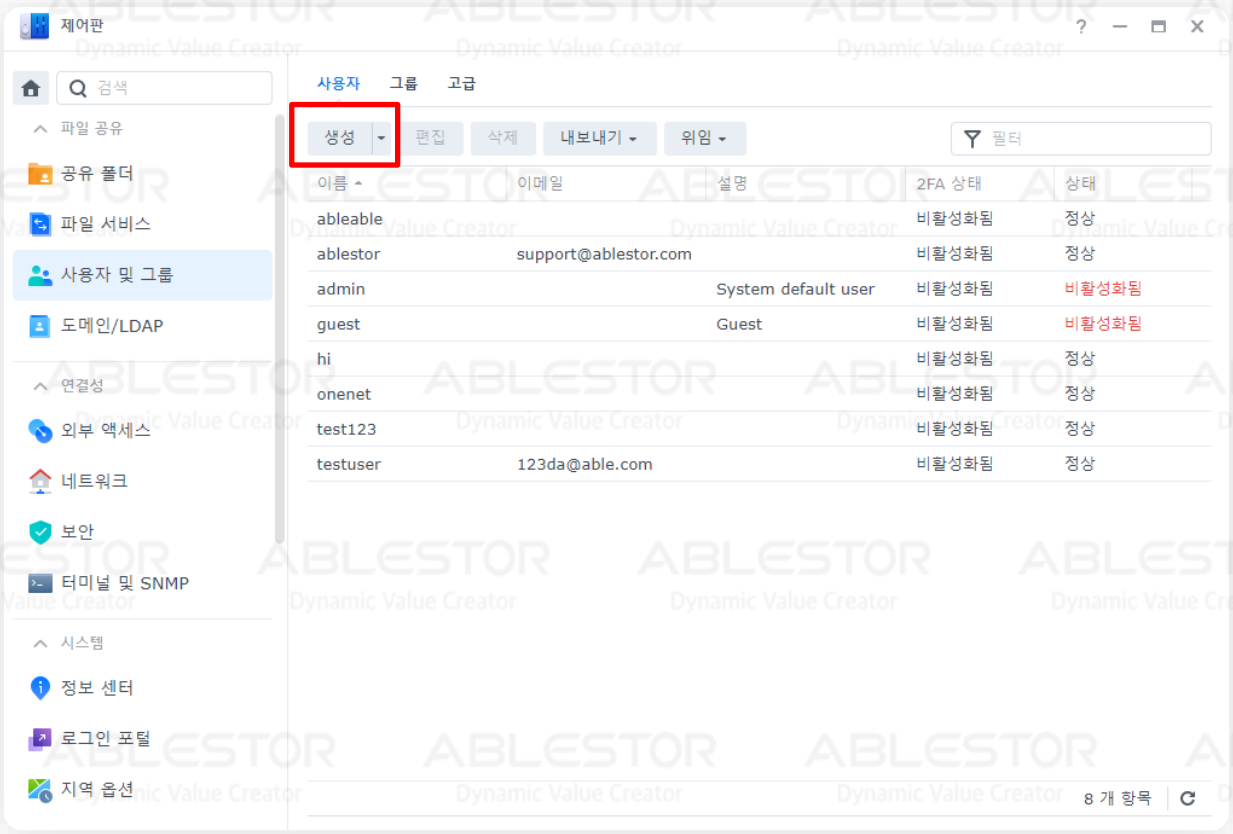
고급 설정

- **TFTP(Trivial 파일 전송 프로토콜) 서비스를 활성화하면** Synology NAS에서 부팅 로더를 클라이언트 장치로 전송할 수 있습니다.
- **공유 폴더 동기화를 활성화**하고 작업을 만들면 Synology NAS의 공유 폴더를 다른 Synology NAS 장치로 동기화할 수 있습니다.
- **트래버스 검사 무시** 기능은 파일 경로에 있는 중간 디렉토리의 모든 트래버스 권한 설정을 무시합니다. 사용자는 전체 파일 경로를 사용하여 파일 공유 프로토콜(SMB, AFP, NFS 또는 FTP)을 통해 권한이 있는 파일이나 하위 폴더에 직접 액세스할 수 있습니다.

사용자 및 그룹

사용자 추가

1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 사용자 탭에서 **생성**을 눌러 **사용자 추가**를 할 수 있습니다.



사용자 및 그룹

사용자 추가

2. 사용자 계정 정보를 입력한 뒤 다음으로 넘어갑니다.

※사용자 이름 주의 사항

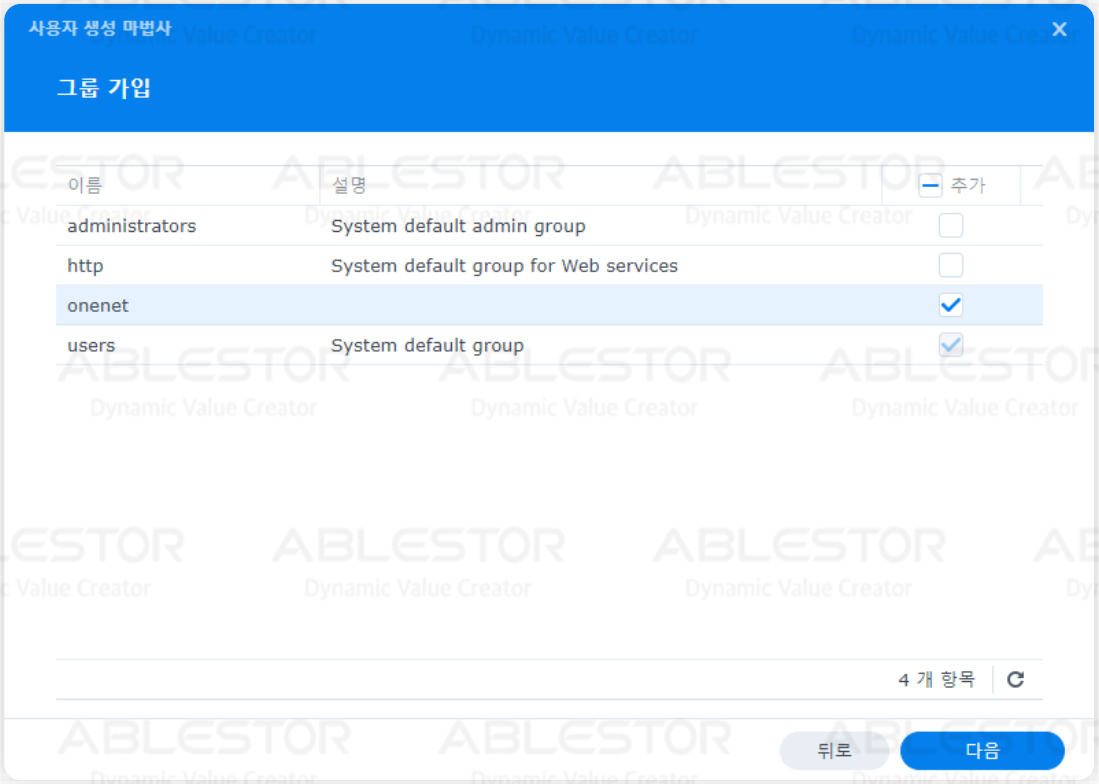
1. ! " # $ % & ' ( ) * + , / : ;< = >? @ [ ] \ ^ ` { } | ~ 들어갈 수 없습니다.

2. 첫 번째 문자에는 마이너스(-) 기호 또는 공백 문자를 사용할 수 없으며, 마지막 문자에는 공백 문자를 사용할 수 없습니다.

사용자 및 그룹

사용자 추가

3. 가입할 그룹을 체크한 뒤 다음으로 넘어갑니다.



기본 default group은 다음과 같습니다.

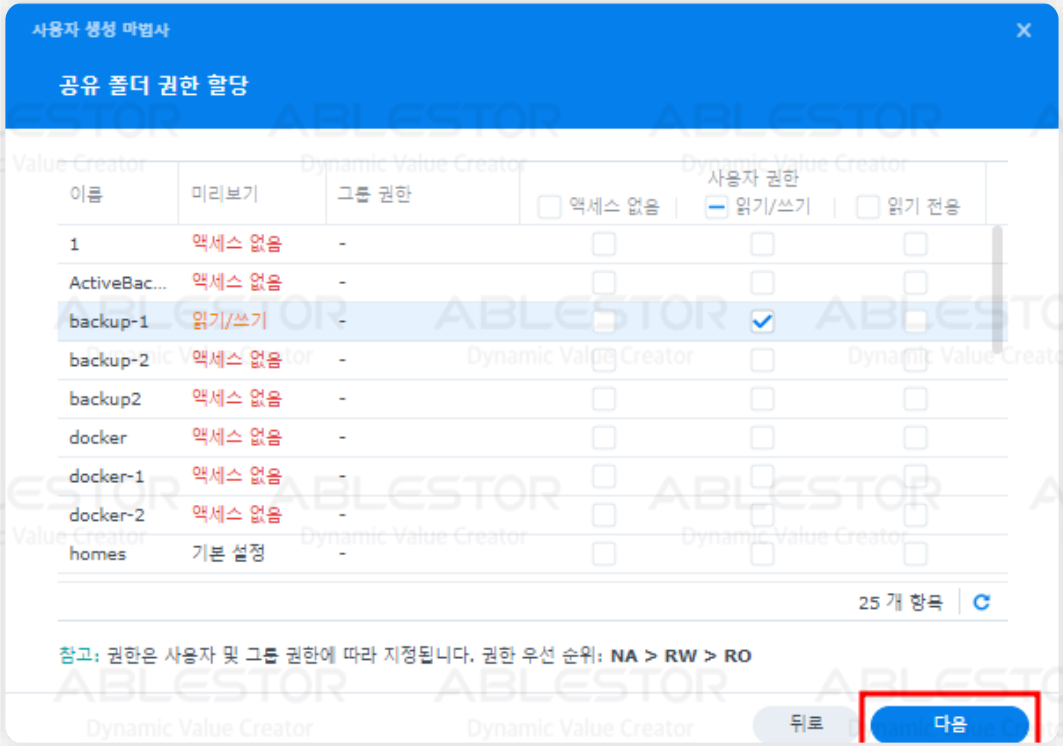
administrators : 관리자 그룹
http : web service 그룹
users : 일반 사용자 그룹(기본 체크)

그룹 추가에서 추가한 그룹도 체크가 가능합니다.
(그룹 추가 페이지 참고)

사용자 및 그룹

사용자 추가

4. 공유 폴더 권한을 추가 합니다. **관리자 그룹 계정들**은 모든 공유 폴더에 접근 가능하며, **일반 user 그룹**은 모든 폴더에 접근 금지이기 때문에 공유 폴더에 체크를 하여 적절한 권한을 설정하면 됩니다.



※ 권한 우선순위는 사용자, 그룹 상관없이 액세스 없음 > 읽기/쓰기 > 읽기전용으로 적용이 됩니다.

사용자 및 그룹

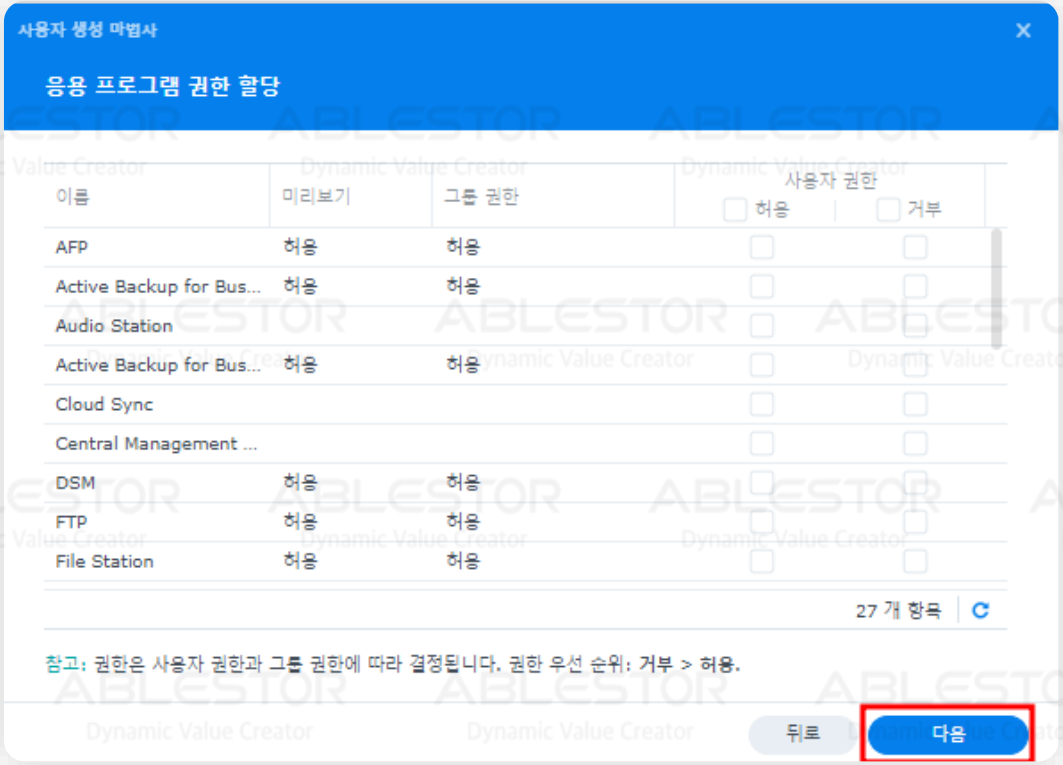
사용자 추가

5. 사용자 생성시 각 공유 폴더에 대하여 사용자 할당량을 지정할 수 있습니다.

사용자 및 그룹

사용자 추가

6. 응용 프로그램 권한을 설정할 수 있습니다. 각 서비스 또는 패키지에 대하여 허용 또는 거부를 체크하여 권한 설정을 해줍니다.



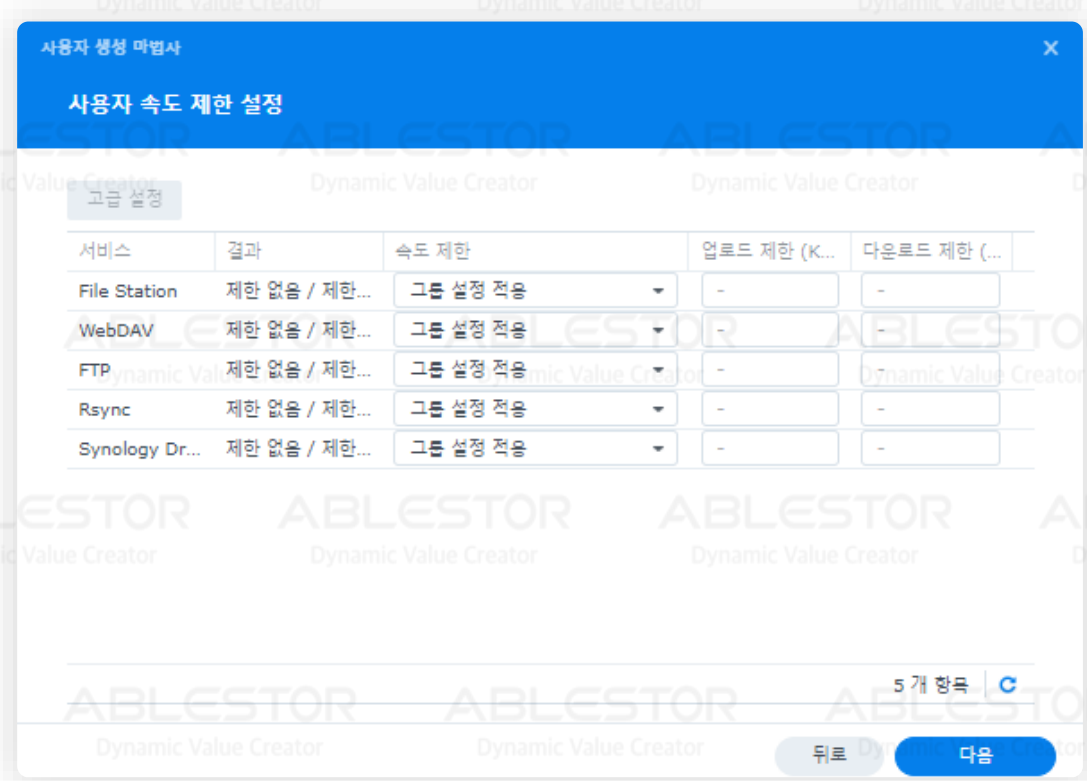
※ **권한 우선 순위**는 거부 > 허용입니다.

EX) DSM 권한을 거부로 체크할 시 DSM 접근이 불가능 합니다.

사용자 및 그룹

사용자 추가

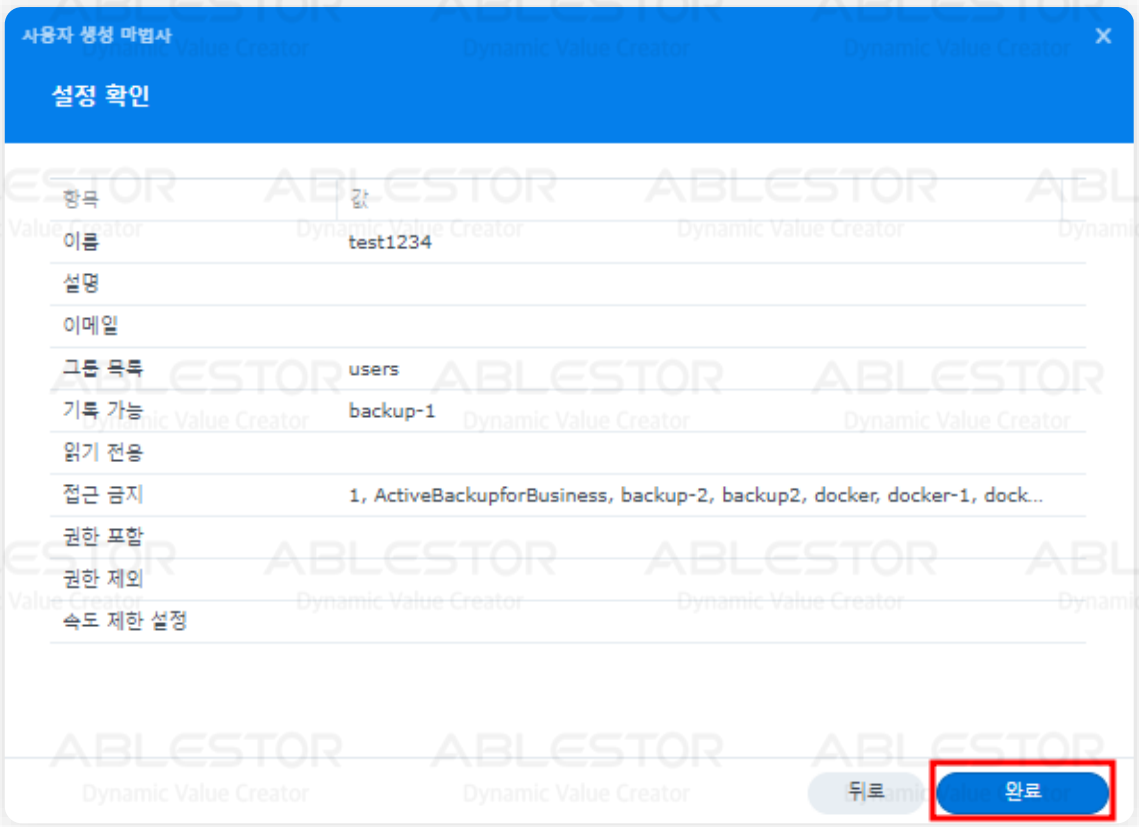
7. 사용자 속도 제한 설정을 할 수 있습니다. 서비스(File Station, WebDAV 등등)에 대하여 업로드/다운로드 속도 제한 설정이 가능합니다.



사용자 및 그룹

사용자 추가

8. 사용자 추가 설정 확인입니다. 최종적으로 설정을 확인 한 뒤 완료 버튼을 누릅니다.

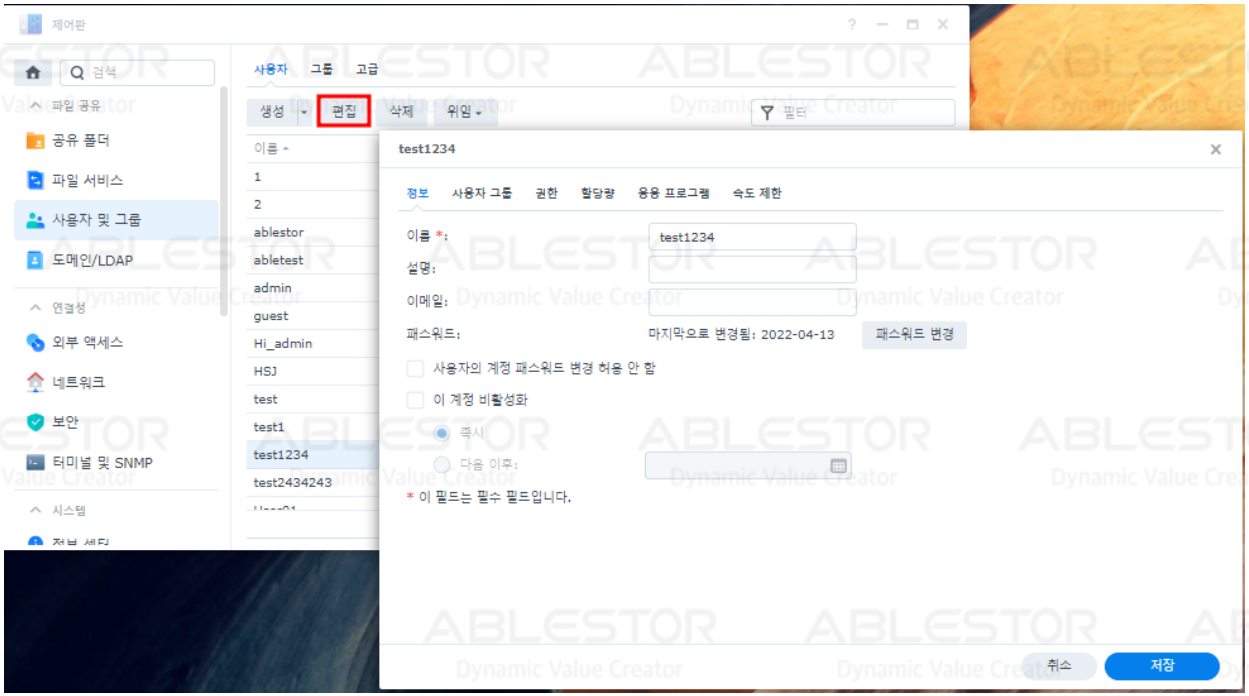


사용자 및 그룹

사용자 편집

1. 생성된 사용자에 대한 편집이 가능합니다. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 사용자 – '편집' 버튼을 클릭합니다.

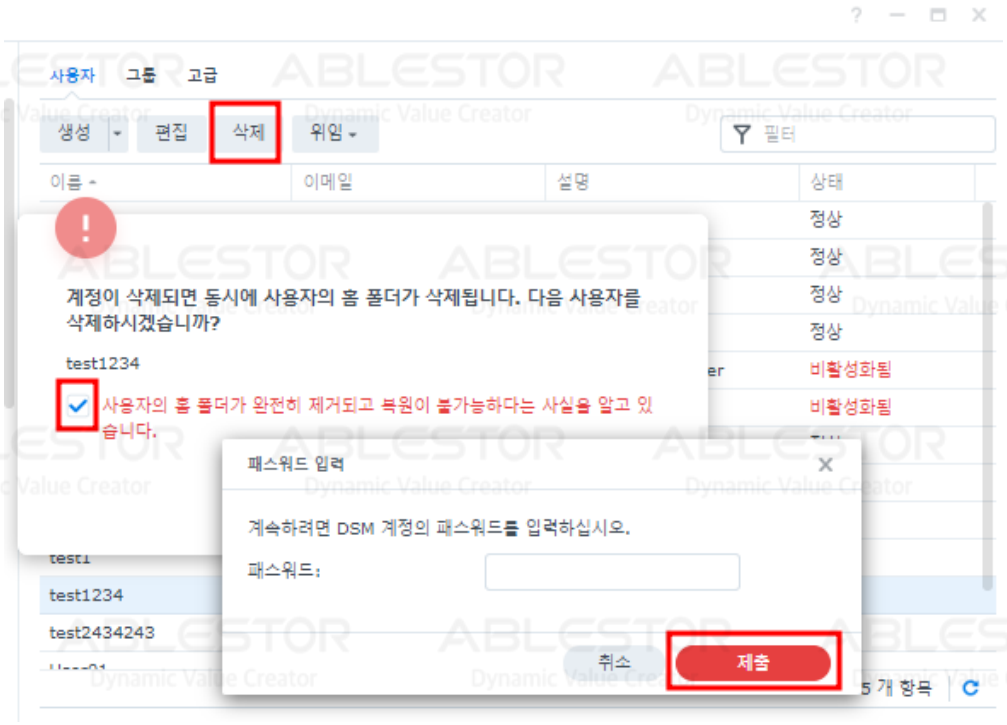
2. 사용자 정보, 그룹, 권한, 할당량, 응용 프로그램 권한 속도 제한 편집이 가능합니다. 또한 사용자 계정 비활성화도 가능합니다.



사용자 및 그룹

사용자 삭제

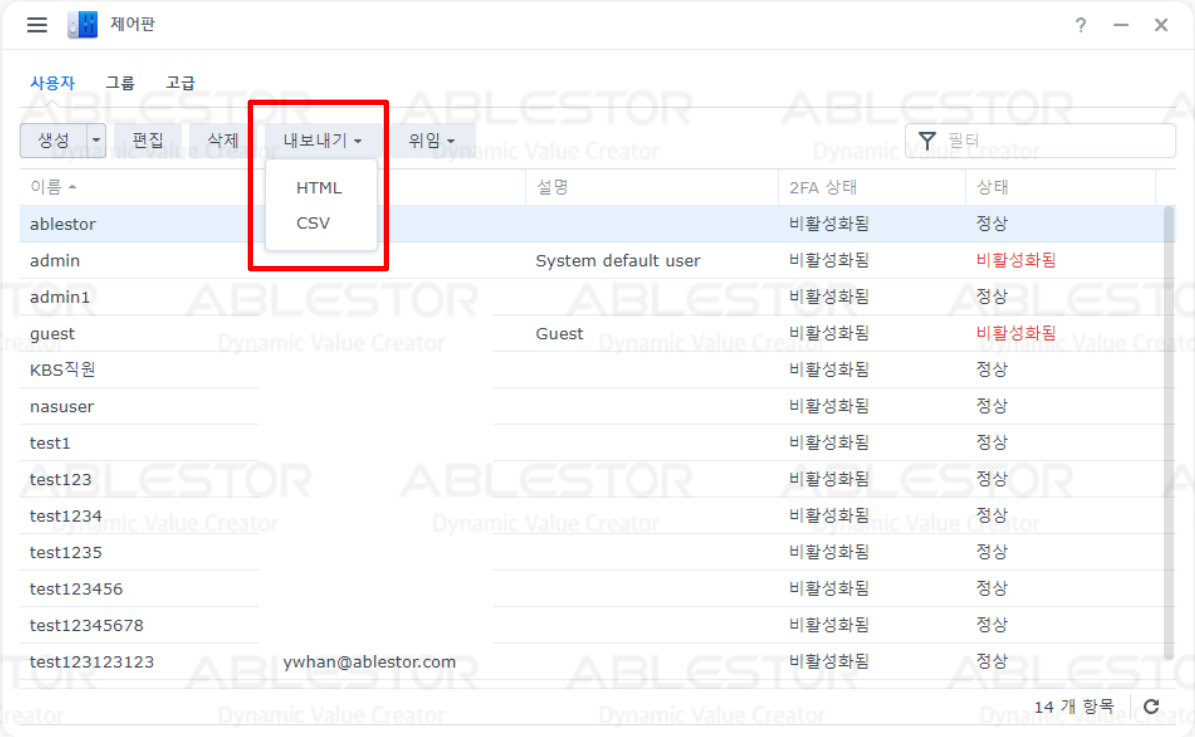
1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 사용자 – 삭제할 사용자 선택 후 - ‘삭제’ 버튼을 클릭하여 사용자 삭제가 가능합니다.
2. 사용자 삭제 알림(사용자 홈 폴더 제거 알림)을 확인 한 뒤 체크를 합니다.
3. DSM 관리자 패스워드를 입력한 뒤 제출을 하면 사용자 삭제가 완료됩니다.



사용자 및 그룹

사용자 내보내기

1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 사용자 – 내보내기를 클릭합니다.
2. HTML 또는 CSV 중 원하는 형식을 클릭하면, 해당 형식으로 사용자 내보내기가 완료됩니다.

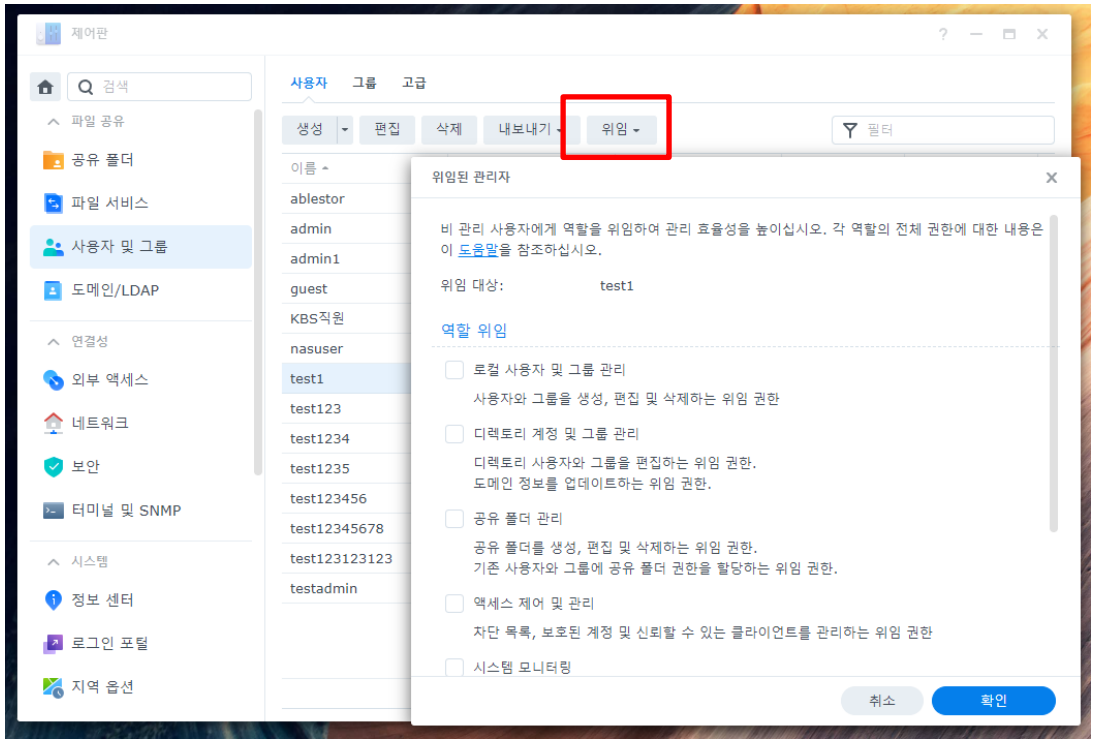


사용자 및 그룹

사용자 위임

전체 관리자는 사용자 위임을 통해 중간관리자를 세울 수 있습니다.

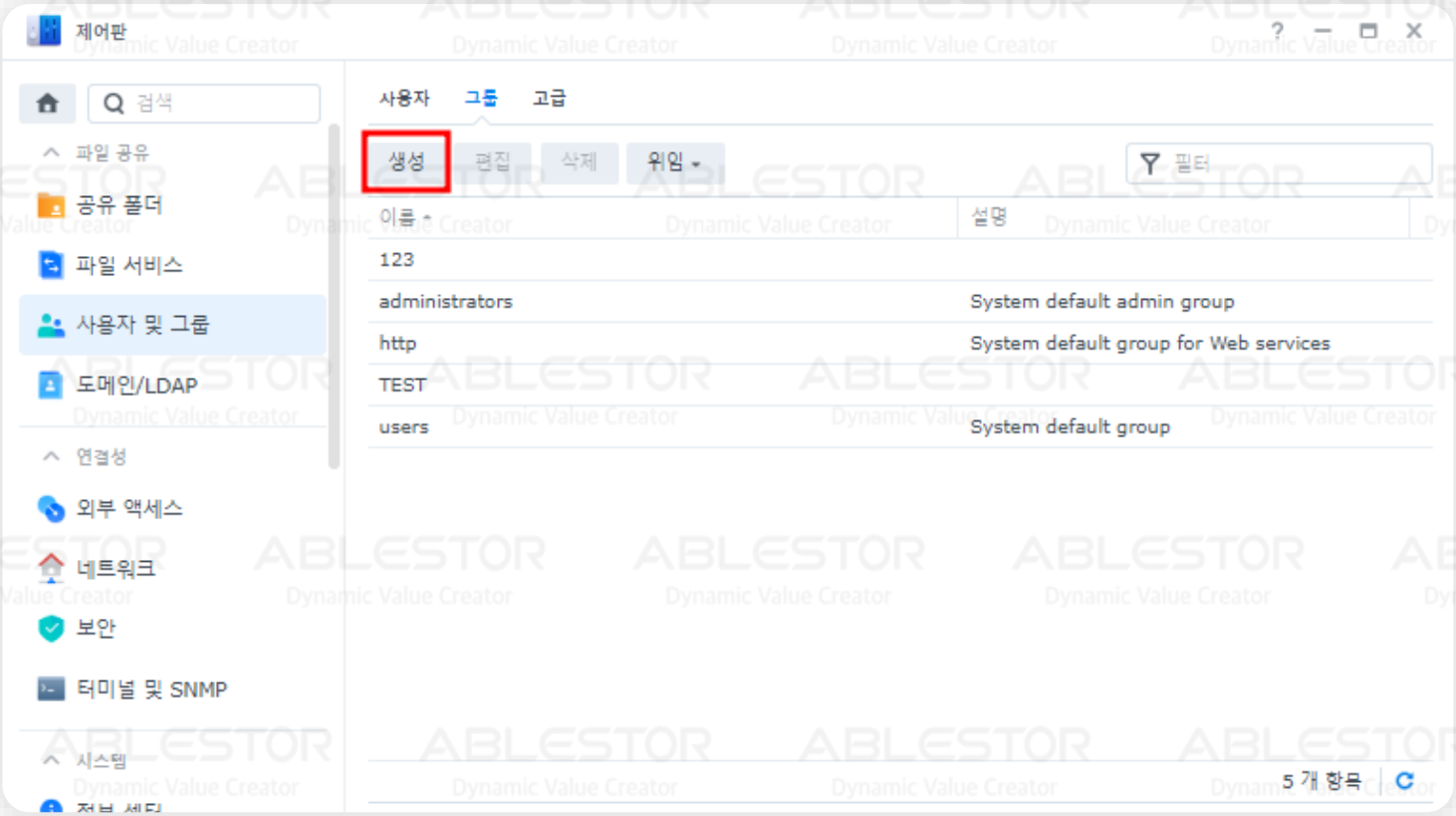
1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 사용자 – 사용자 선택한 후 – '위임' – 위임된 관리자를 클릭합니다.
2. 위임할 역할을 해당 사용자에게 지정한 뒤 확인을 누르면, 중간관리자를 세울 수 있습니다.



사용자 및 그룹

그룹 추가

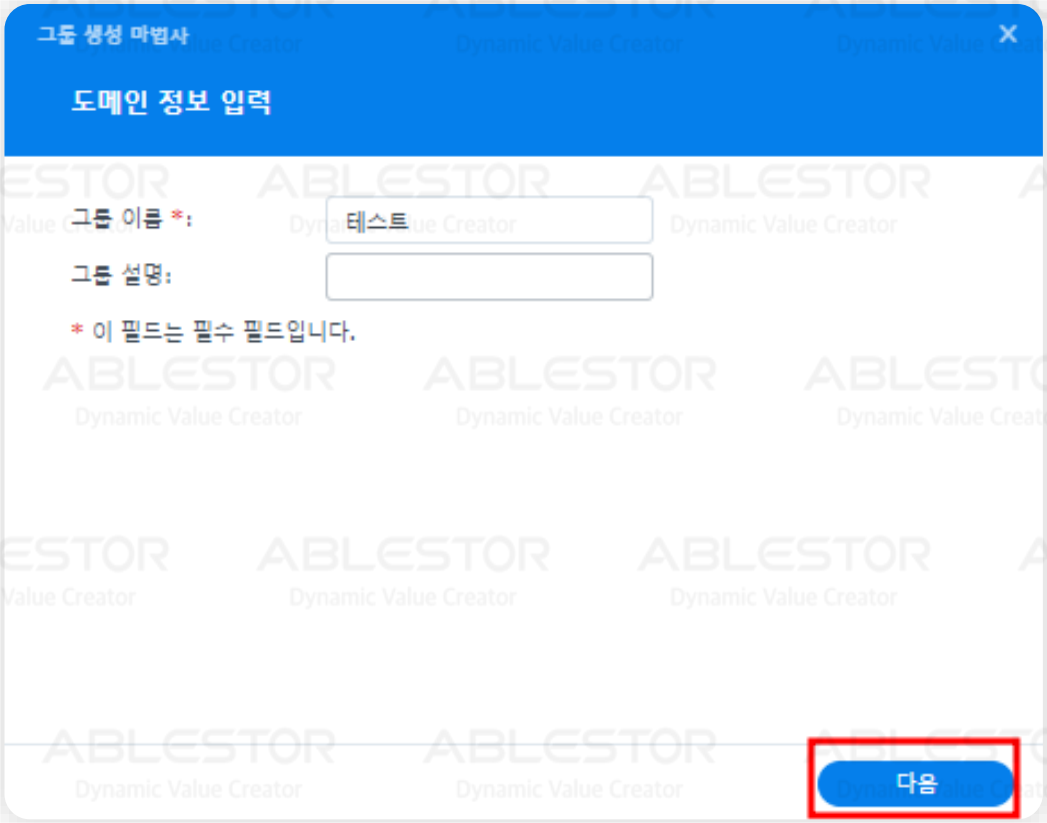
1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 그룹 – ‘생성’ 버튼을 눌러 그룹 추가를 합니다.



사용자 및 그룹

그룹 추가

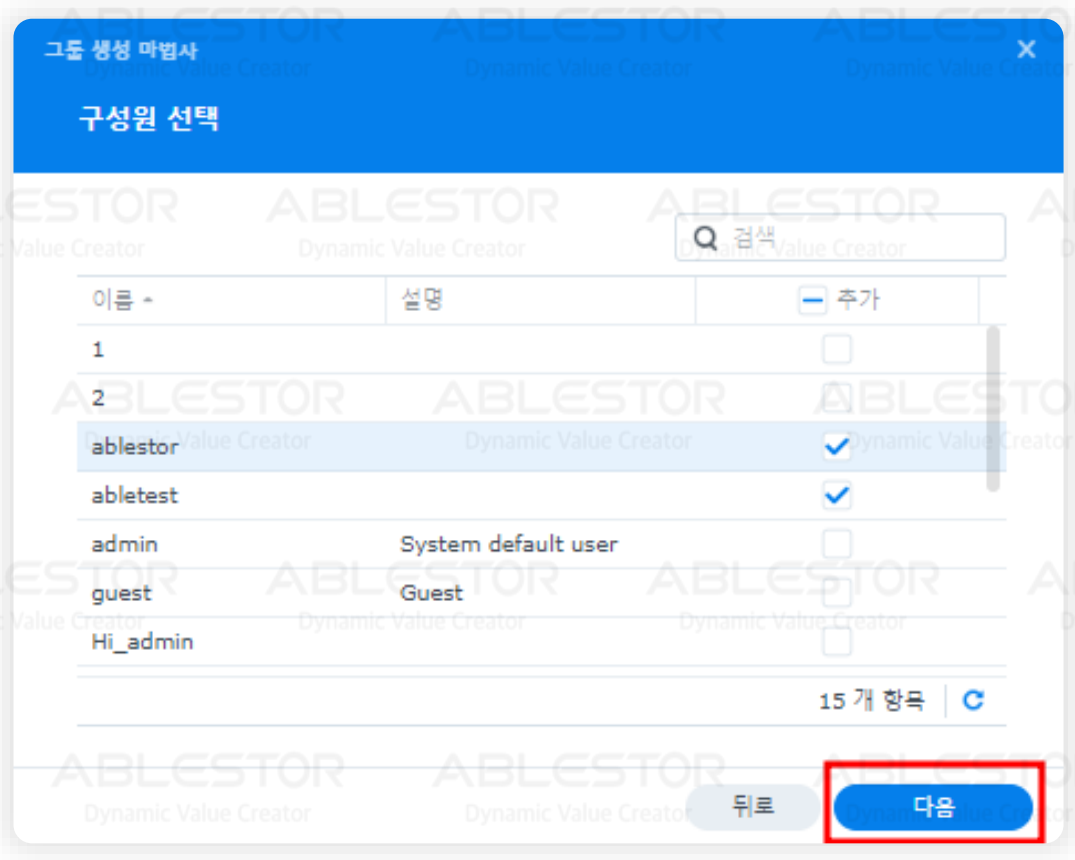
2. 그룹 정보를 입력합니다.



사용자 및 그룹

그룹 추가

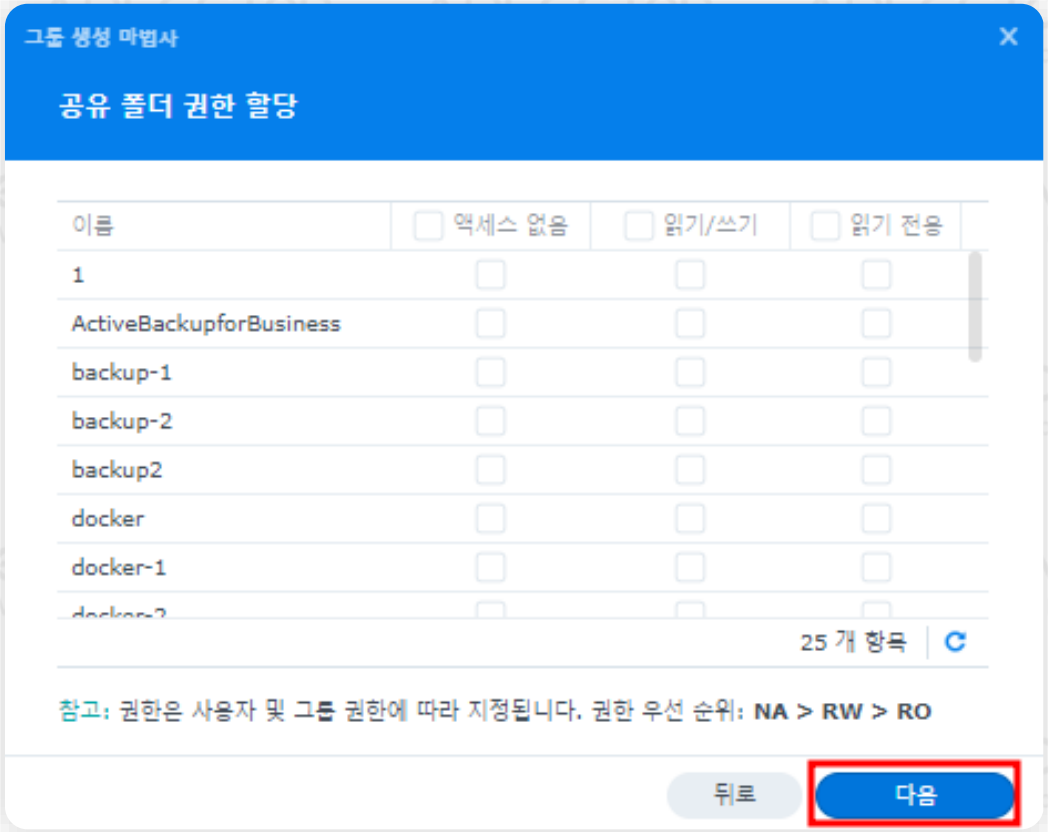
3. 그룹 구성원을 선택하여 그룹에 구성원을 추가합니다. 또한 구성원 검색을 통해 구성원 추가가 가능합니다.



사용자 및 그룹

그룹 추가

4. 공유 폴더 권한 설정을 통해 그룹의 권한 설정이 가능합니다.

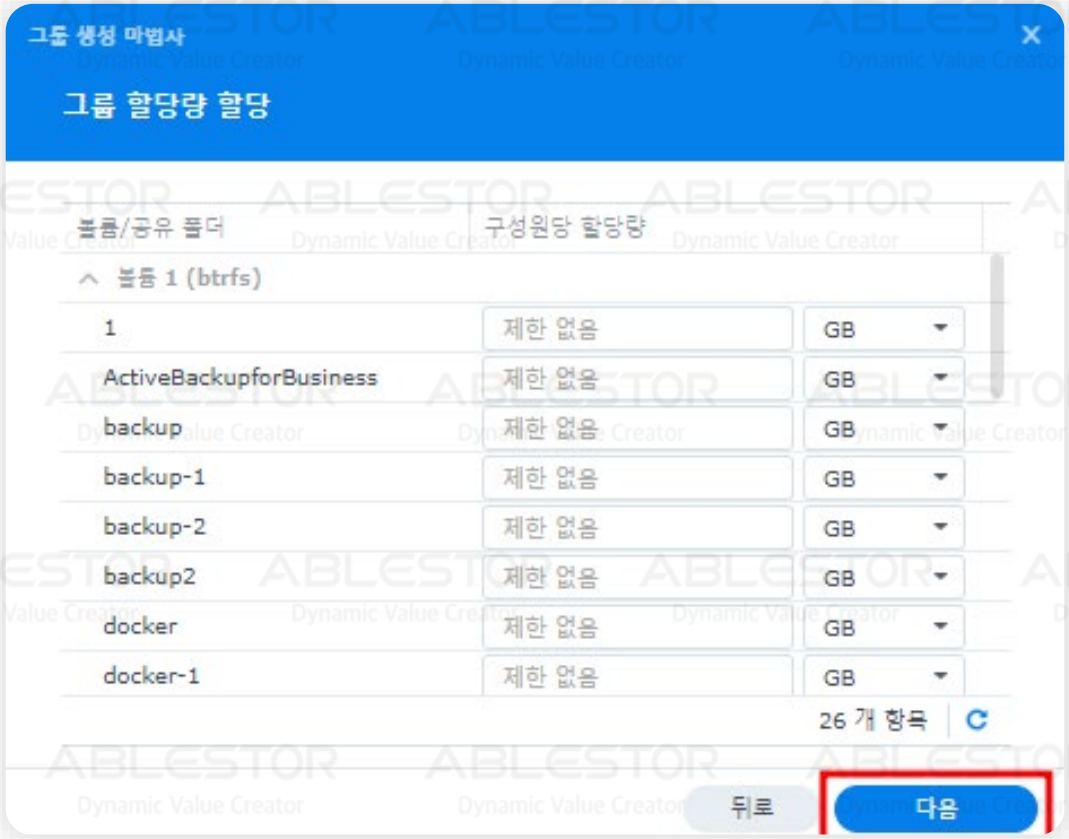


※ **권한 우선순위는** 사용자, 그룹 상관없이 액세스 없음 > 읽기/쓰기 > 읽기전용으로 적용이 됩니다.

사용자 및 그룹

그룹 추가

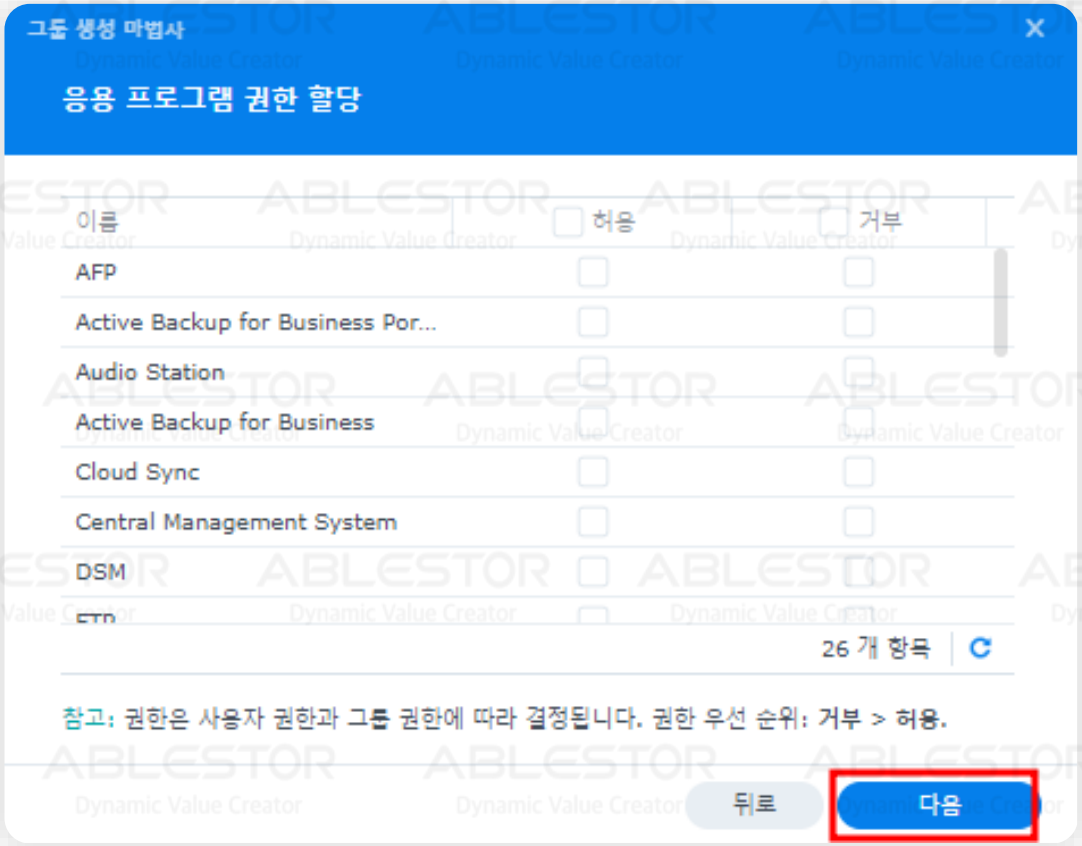
5. 그룹 할당량을 설정합니다. 각 공유 폴더별 할당량 설정으로 각 그룹 마다 할당량 설정을 할 수 있습니다.



사용자 및 그룹

그룹 추가

6. 서비스 및 패키지에 대해 응용 프로그램 권한 설정이 가능합니다.



※ **권한 우선 순위는** 거부 > 허용입니다.

사용자 및 그룹

그룹 추가

7. 그룹 속도 제한 설정입니다. 서비스에 대하여 업로드 및 다운로드 속도 제한 설정이 가능합니다.

사용자 및 그룹

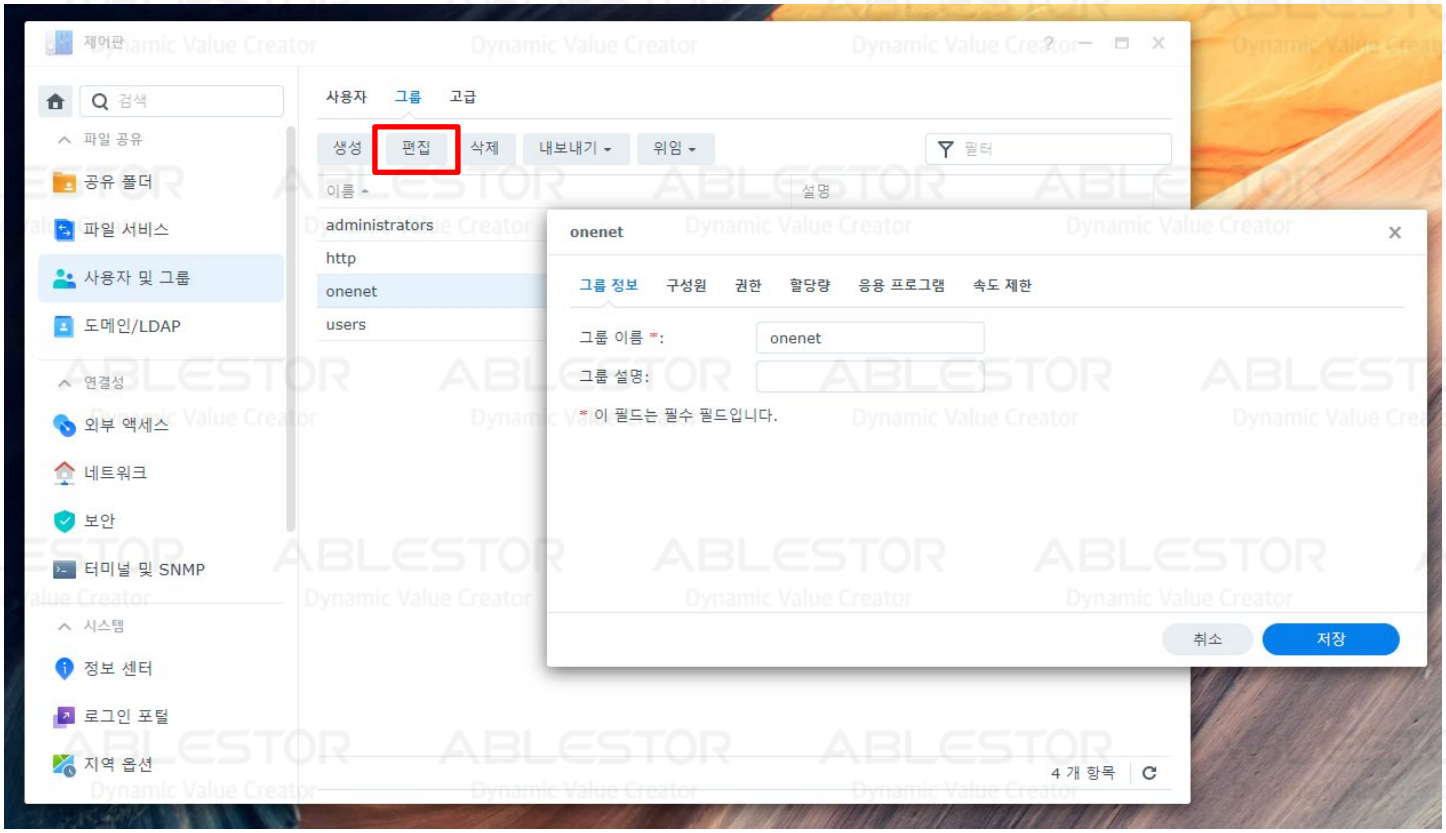
그룹 추가

8. 그룹 추가 설정 확인을 한 뒤, 완료를 눌러 그룹 추가를 완료합니다.

사용자 및 그룹

그룹 편집

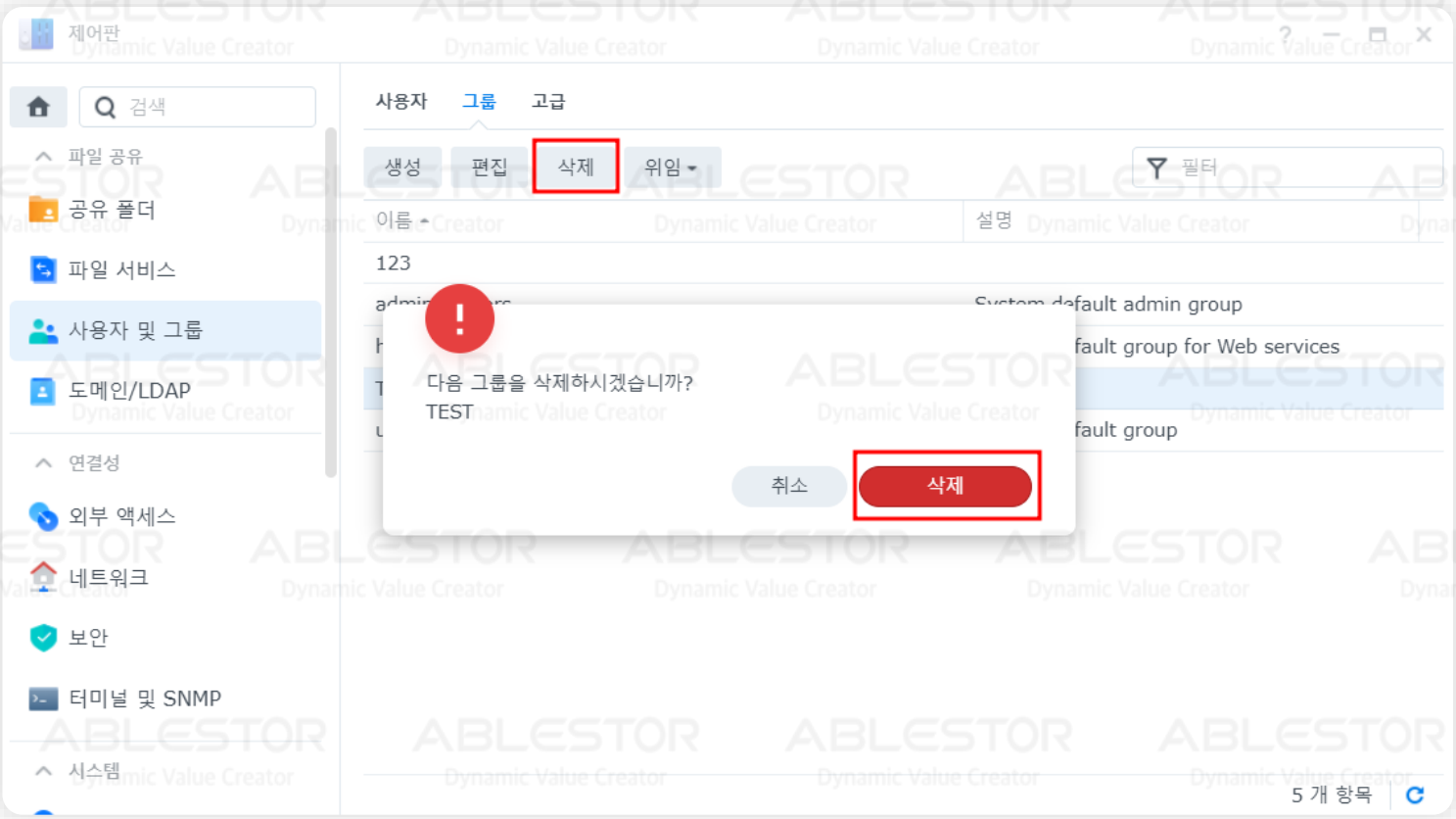
1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 그룹 – 편집할 그룹을 선택 - ‘편집’을 클릭하여 그룹 편집을 할 수 있습니다.



사용자 및 그룹

그룹 삭제

1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 그룹 – 삭제할 그룹을 선택 - ‘삭제’를 클릭하면 그룹 삭제가 완료됩니다.



사용자 및 그룹

고급 설정

1. 제어판 – 사용자 및 그룹 – 고급에서 **패스워드 설정**을 할 수 있습니다.

1. **관리자 외의 사용자가 이메일을 통해 잊어버린 패스워드를 재설정 할 수 있도록 허용** : 일반 사용자가 패스워드를 잊어버렸을 때 이메일을 통하여 비밀번호를 재설정 할 수 있습니다.

2. **관리자가 사용자 패스워드를 재설정 한 후 패스워드 강제 변경** : 관리자가 사용자 패스워드를 설정한 후 일반 사용자가 로그인을 하면 강제로 패스워드를 변경을 할 수 있습니다.

3. **패스워드 강도 규칙 적용** : 사용자 패스워드 강도 규칙을 설정 할 수 있습니다. 패스워드 강도규칙에 맞춰 패스워드를 설정합니다.

사용자 및 그룹

고급 설정

2. 패스워드 만료 활성화 체크 시, 지정한 기간이 지나면 사용자가 반드시 패스워드를 변경하도록 하여 사용자 계정 보안을 강화할 수 있습니다.

만료 전에 사용자가 로그인할 때 패스워드 변경하라는 메시지 표시(일수) : 사용자가 로그인 할 시 만료 일수 전에 메시지 알림을 표시합니다.

만료 후 사용자에게 패스워드 변경 허용 : 패스워드 만료시 사용자가 패스워드 변경을 허용합니다.

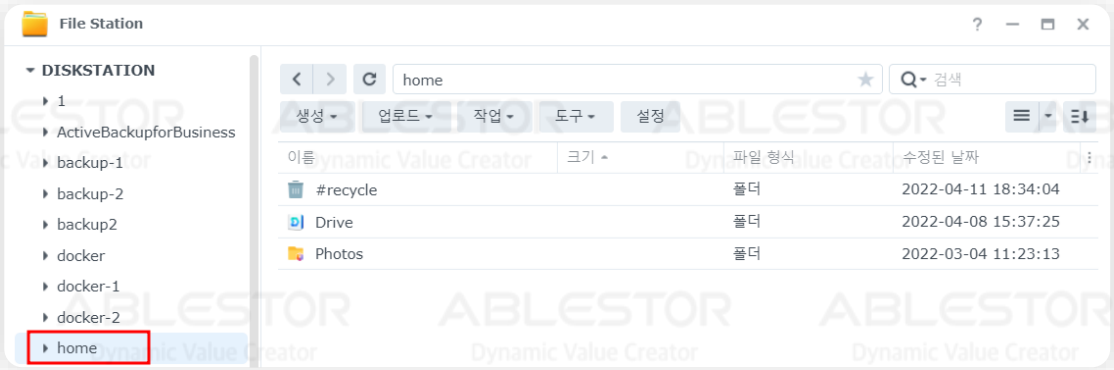
만료 알림 이메일 전송 : 만료 알림을 보낼 시간 및 만료 전에 이메일 전송을 할 수 있습니다.

사용자 및 그룹

고급 설정

3. 사용자 홈 서비스를 활성화하면 게스트를 제외한 각 사용자의 개인 홈 폴더를 만들 수 있습니다. 이렇게 하면 모든 사용자가 SMB, AFP, FTP 또는 File Station을 통해 자신의 홈 폴더에 액세스할 수 있습니다.

home 폴더 위치에서 homes 폴더를 저장할 볼륨 위치를 선택합니다.



설정을 완료하면 사용자 로그인 후 사용자 home 폴더가 있는걸 확인 할 수 있습니다.

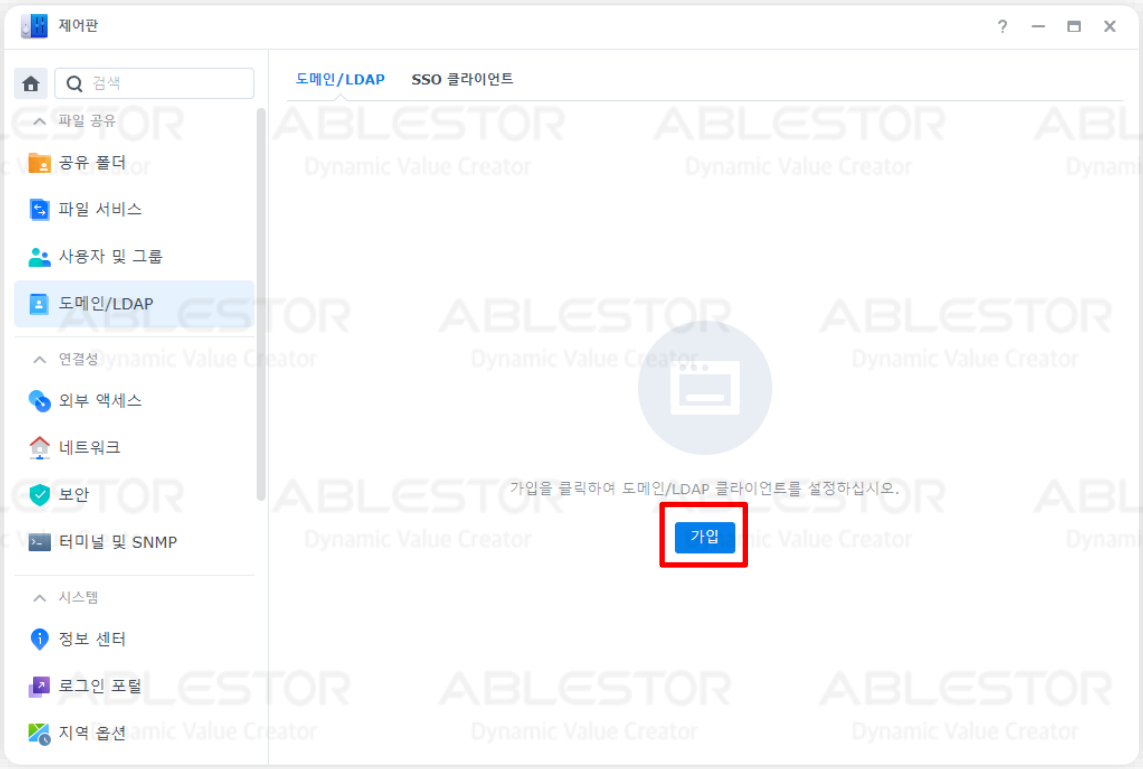
관리자는 각 사용자들의 home폴더들이 있는 homes폴더에서 확인이 가능합니다.

도메인/LDAP

도메인/LDAP 가입

1. 제어판 - 도메인/LDAP - 도메인/LDAP로 이동합니다.

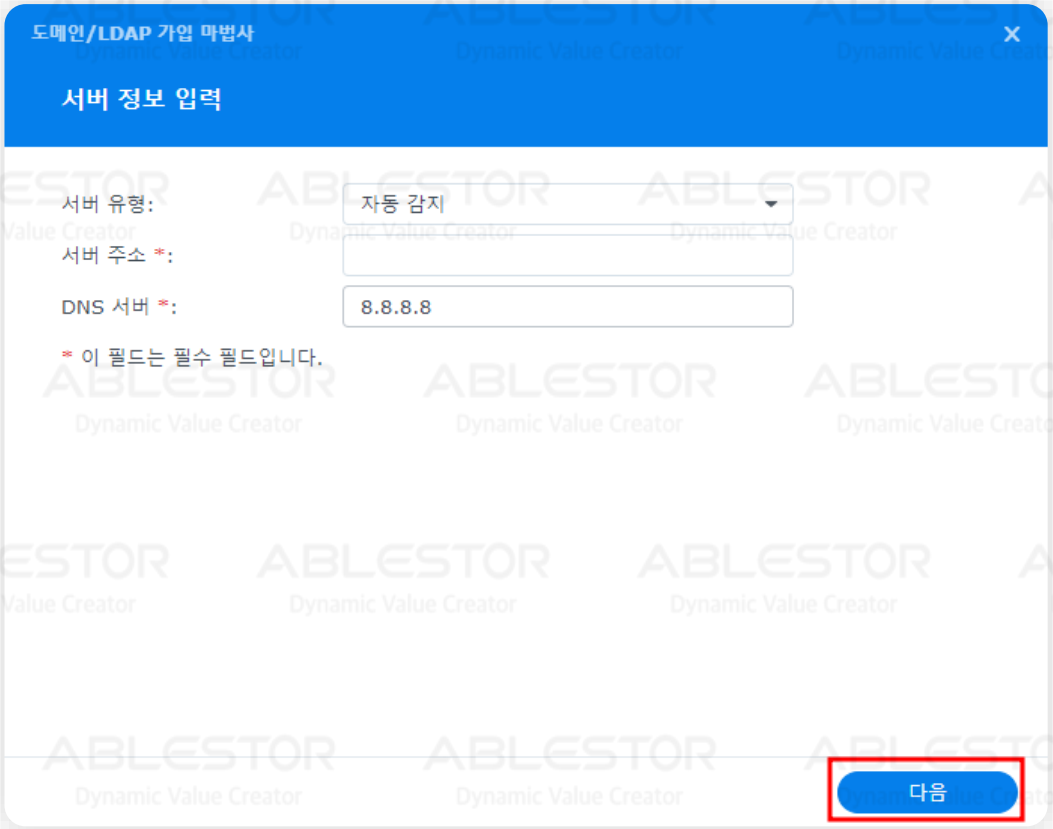
2. ‘가입’을 클릭합니다.



도메인/LDAP

도메인/LDAP 가입

3. 서버 정보를 입력합니다.



서버 유형 : 자동감지/도메인/LDAP 선택

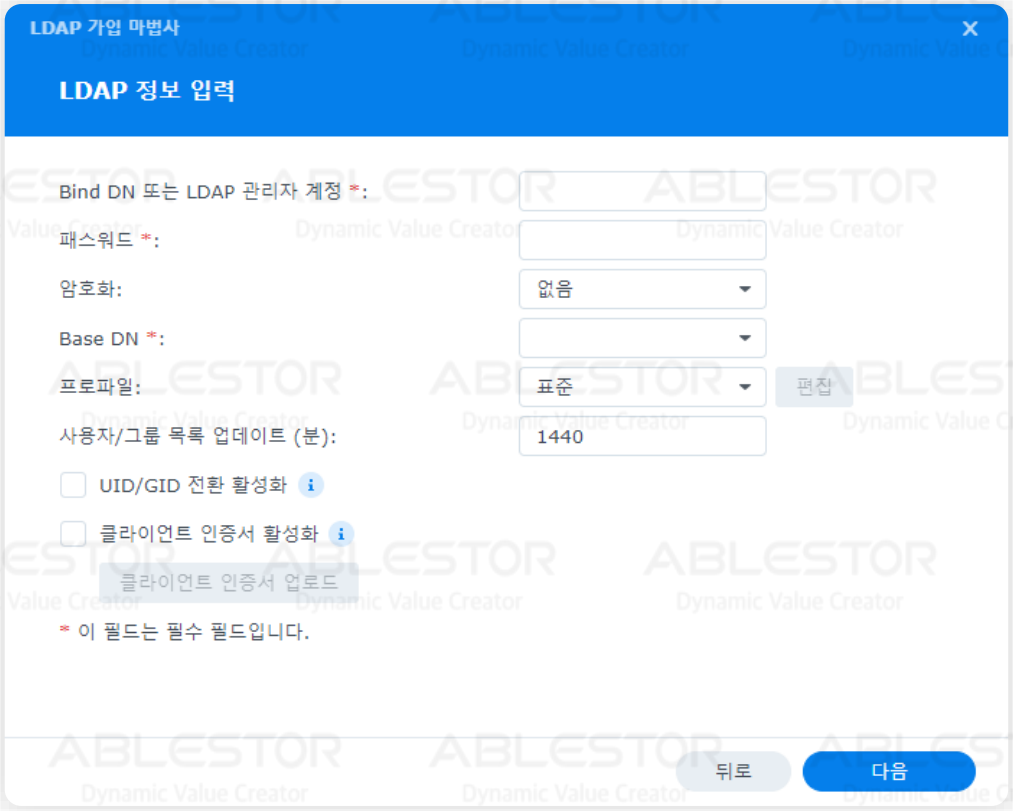
서버 주소 : 도메인 및 LDAP 서버 주소 또는 IP 입력

DNS 서버 : DNS 서버 IP 입력

도메인/LDAP

도메인/LDAP 가입

4. LDAP 정보를 입력합니다.



- **Bind DN 또는 LDAP 관리자 계정**: 이 필드에 LDAP 서버의 Bind DN 또는 관리자 계정을 입력합니다.
(참고: Bind DN은 LDAP root의 고유 이름입니다. 예를 들어 Base DN이 "dc=ldap,dc=synology,dc=com"이면 Bind DN은 "uid=root,cn=users,dc=ldap,dc=synology,dc=com"입니다.)
- **패스워드**: LDAP 관리자 계정의 패스워드를 입력합니다.
- **암호화**: 드롭다운 메뉴에서 암호화 유형을 선택하여 LDAP 서버 연결을 암호화합니다.
- **Base DN**: 드롭다운 메뉴에서 LDAP 서버의 Base DN을 선택합니다.

도메인/LDAP

도메인/LDAP 가입

5. 도메인 정보를 입력하고 나면 도메인 확인 및 가입 작업이 진행 됩니다. 이후 확인 선택을 하면 도메인 추가 설정이 완료 됩니다.

도메인/LDAP

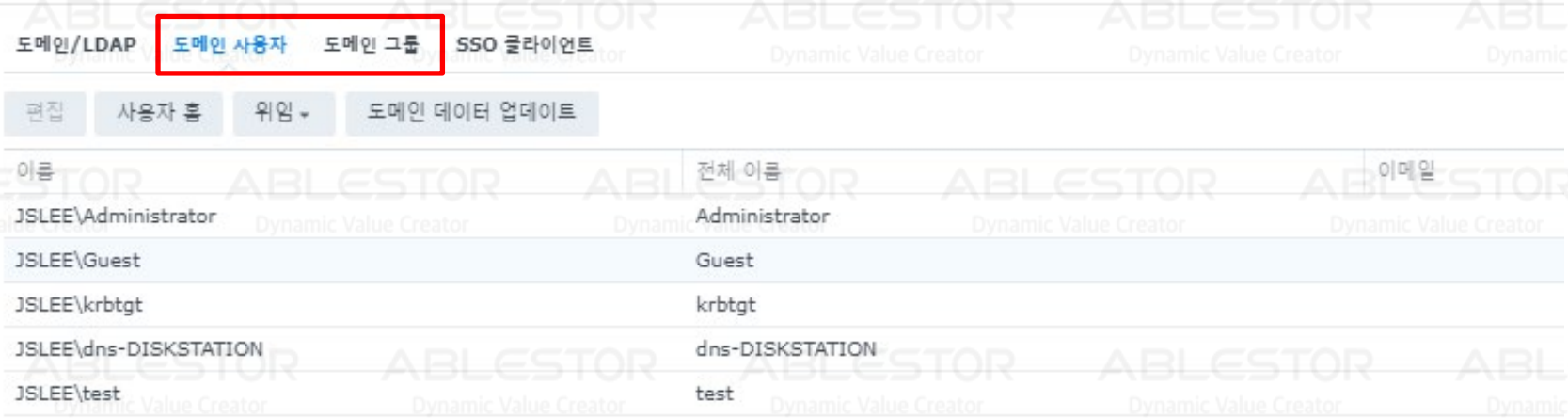
도메인/LDAP 가입

6. 도메인 추가가 완료되면 기본 정보에서 연결 상태 확인이 가능합니다. 도메인 계정도 Secure SignIn 서비스 이용이 가능합니다.(Synology Account 계정 연결 후 연동 시 사용 가능)

도메인/LDAP

도메인/LDAP 가입

7. 도메인 등록이 완료되면 도메인 사용자 및 도메인 그룹 확인이 가능합니다.



1.사용자 홈 : 도메인 계정도 home 서비스 사용이 가능합니다.

2. 위임 : 도메인 사용자도 위임된 관리자 사용이 가능합니다.

3. 도메인 업데이트 : 도메인 사용자 및 그룹이 업데이트 됩니다.

4. 편집 : 도메인 사용자 및 그룹 선택 하여 더블 클릭하면 편집 설정이 가능합니다.
(권한, 할당량, 응용 프로그램 권한, 속도 제한)

네트워크

네트워크 일반

1. 제어판 – 연결성 – 네트워크 – 일반 탭 설정입니다.

서버 이름 : NAS 서버 이름을 변경 할 수 있습니다.

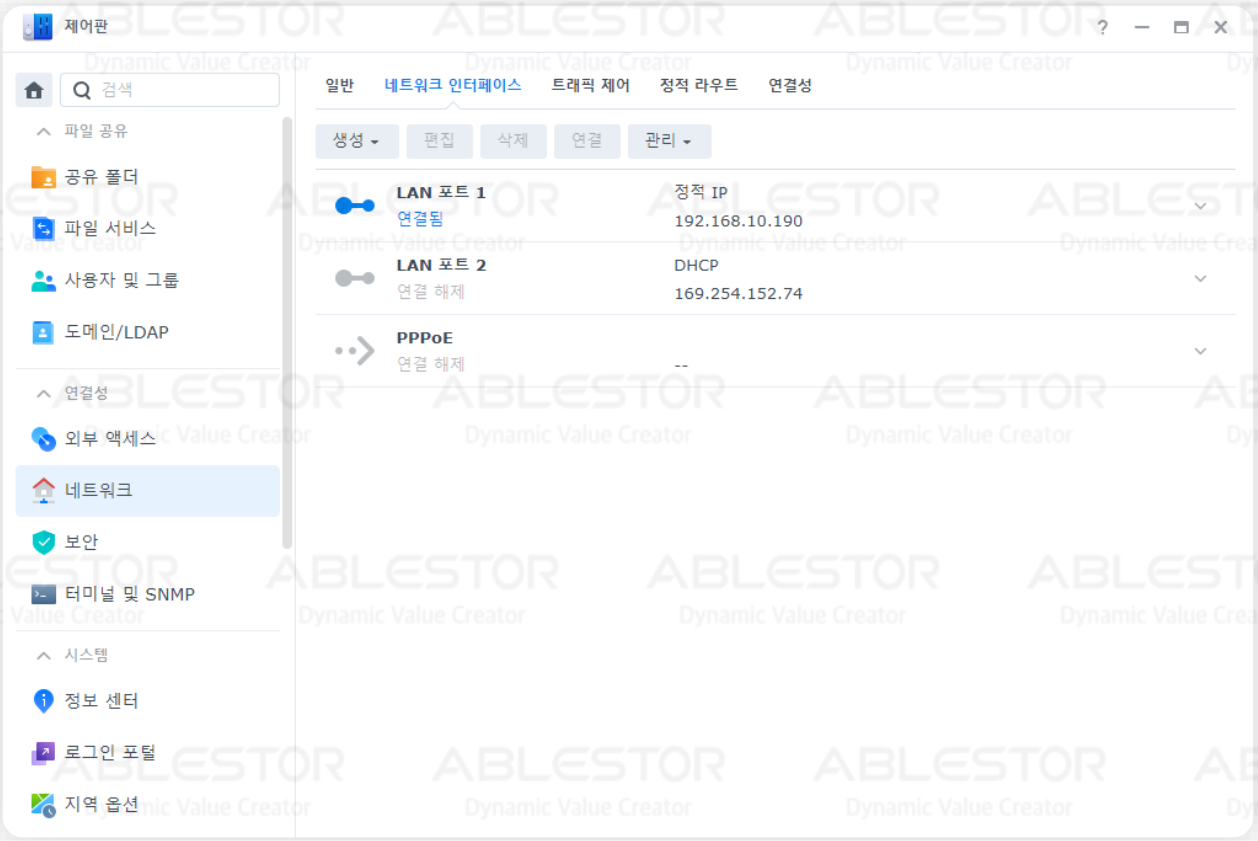
기본 게이트 웨이 : 기본 게이트 웨이 IP를 변경 할 수 있습니다.

DNS 서버 수동 구성 : DNS 서버 IP를 수동으로 설정 할 수 있습니다.

네트워크

네트워크 인터페이스

1. 네트워크 인터페이스 탭에서는 연결된 LAN 포트 확인이 가능합니다.



네트워크

네트워크 인터페이스

2. LAN 포트가 여러 개 일 때 Bond 생성을 통해 LAN Bonding(결합) 설정이 가능합니다.

3. 생성 – Bond 생성을 클릭합니다.

네트워크

네트워크 인터페이스

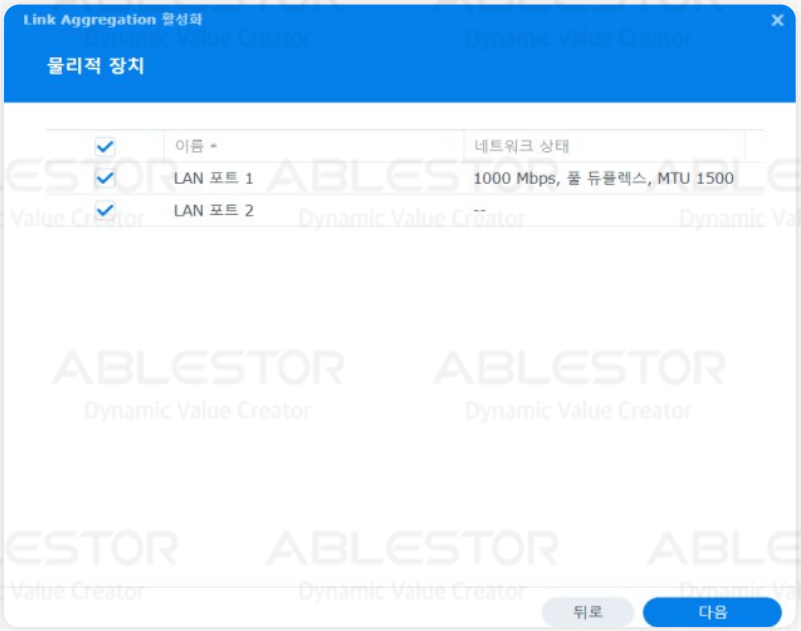
4. 원하는 모드를 선택합니다.

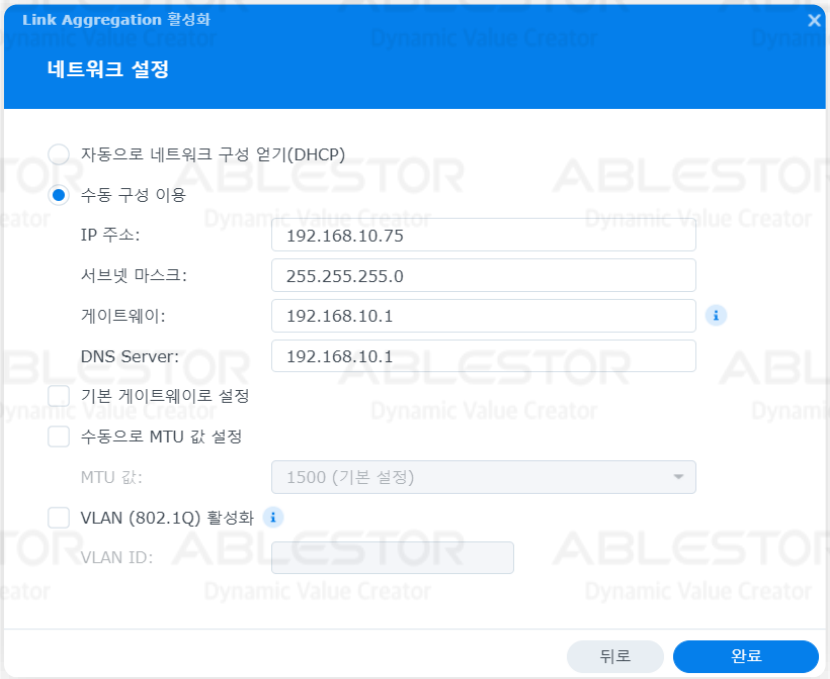
- **적용 로드 밸런싱**: 이 모드는 스위치가 Link Aggregation을 지원하는지 여부에 관계없이 NAS에서 수신 및 전송되는 네트워크 트래픽을 최적화합니다
- **IEEE 802.3ad 동적 Link Aggregation**: 이 모드는 Synology NAS에서 수신 및 전송되는 네트워크 트래픽을 최적화하며, 스위치에서 IEEE 802.3ad(동적) Link Aggregation(LACP, 802.1AX)을 활성화해야 합니다. 여러 스위치를 사용하는 경우 이러한 스위치가 스택형이고 올바르게 구성되어야 합니다.
- **균형 XOR**: Synology NAS에 의해 수신 및 송신되는 네트워크 트래픽의 균형을 맞추며, 이 경우 스위치에서 정적 Link Aggregation을 활성화해야 합니다.
- **활성/대기**: Synology NAS에 네트워크 오류 해결 기능을 제공합니다.

네트워크

네트워크 인터페이스

5. Bonding할 LAN 포트 선택 후 IP 설정을 하면 Bond 구성이 완료 됩니다.



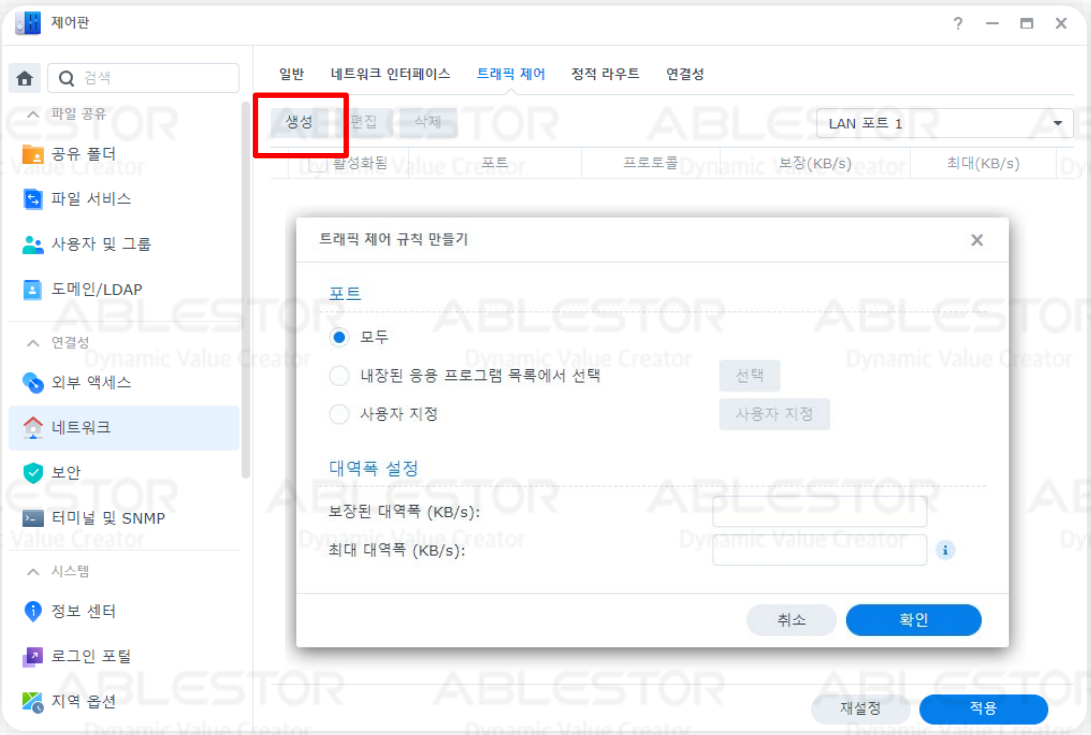


네트워크

트래픽 제어

1. 트래픽 제어 탭에서는 NAS의 트래픽 제어를 통해 서비스에 대한 대역폭 설정이 가능합니다.

2. ‘생성’ 버튼을 눌러 트래픽 제어 규칙을 만드세요.



보장된 대역폭: 전체 시스템 대역폭이 충분할 때 서비스 처리시 보장되는 발신 트래픽을 정의합니다.

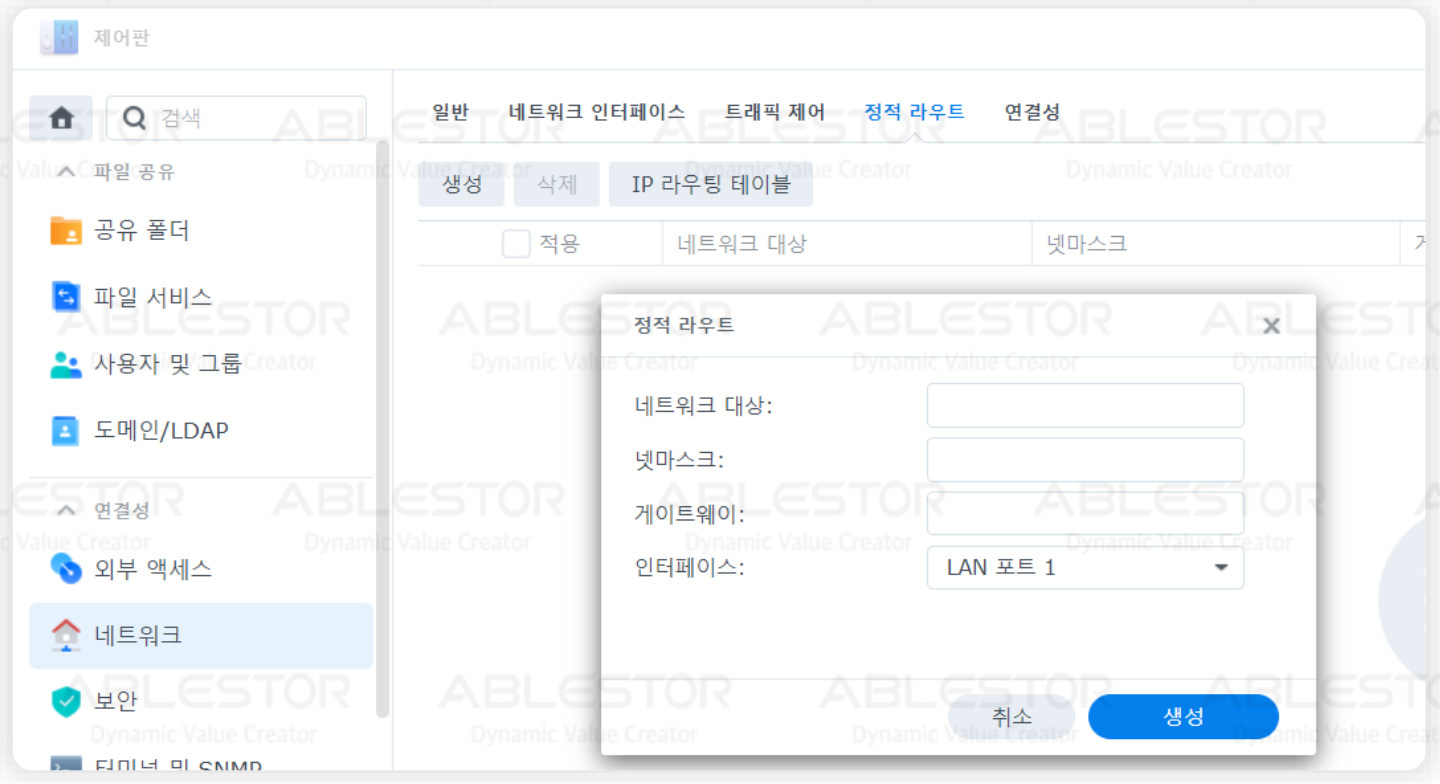
최대 대역폭: 전체 시스템 대역폭이 충분하고 시스템 잔여 대역폭이 있을 때 이 서비스가 빌릴 수 있는 발신 트래픽을 정의합니다. 먼저 시스템 출력 대역폭을 계산하십시오. 그런 다음, 각 장치의 보장된 대역폭 합계가 시스템 출력 대역폭보다 크지 않은지 또는 설정이 잘못 되지는 않았는지 확인해야 합니다.

네트워크

정적 라우트

1. 정적 라우트 설정을 통해 다른 네트워크 대역대의 정적 라우팅 설정이 가능합니다.

2. ‘생성’ 버튼을 누르고, 네트워크 대상에 대상 IP주소를 입력하고 차례로 빈칸을 입력한 뒤, 생성을 클릭합니다.

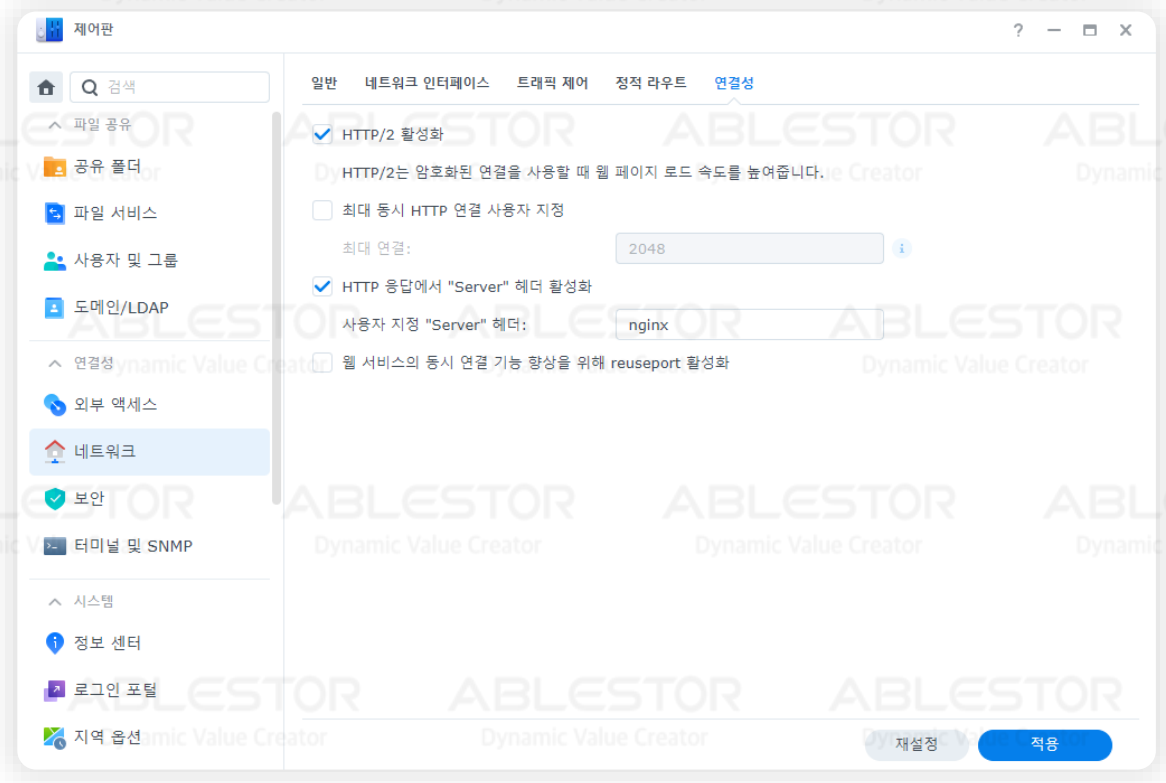


네트워크

HTTP 연결성

1. HTTP/2 활성화하여 HTTPS 연결 속도를 향상시킬 수 있습니다.

2. HTTP 응답에서 “Server” 헤더 활성화를 할 수 있습니다.



보안

보안 일반

1. 필요한 보안 설정을 체크할 수 있습니다.

2. 로그아웃 타이머 설정을 통해 DSM에 로그인한 브라우저 타이머 설정이 가능합니다. (타이머 값 : 1~65,535분)

보안

계정

1. 2단계 인증(2FA)은 DSM 사용자 계정 보안을 강화합니다. DSM 관리자, 모든 DSM 사용자 또는 특정 사용자나 그룹만 이 서비스를 활성화하도록 강제 적용할 수 있습니다.

보안

계정

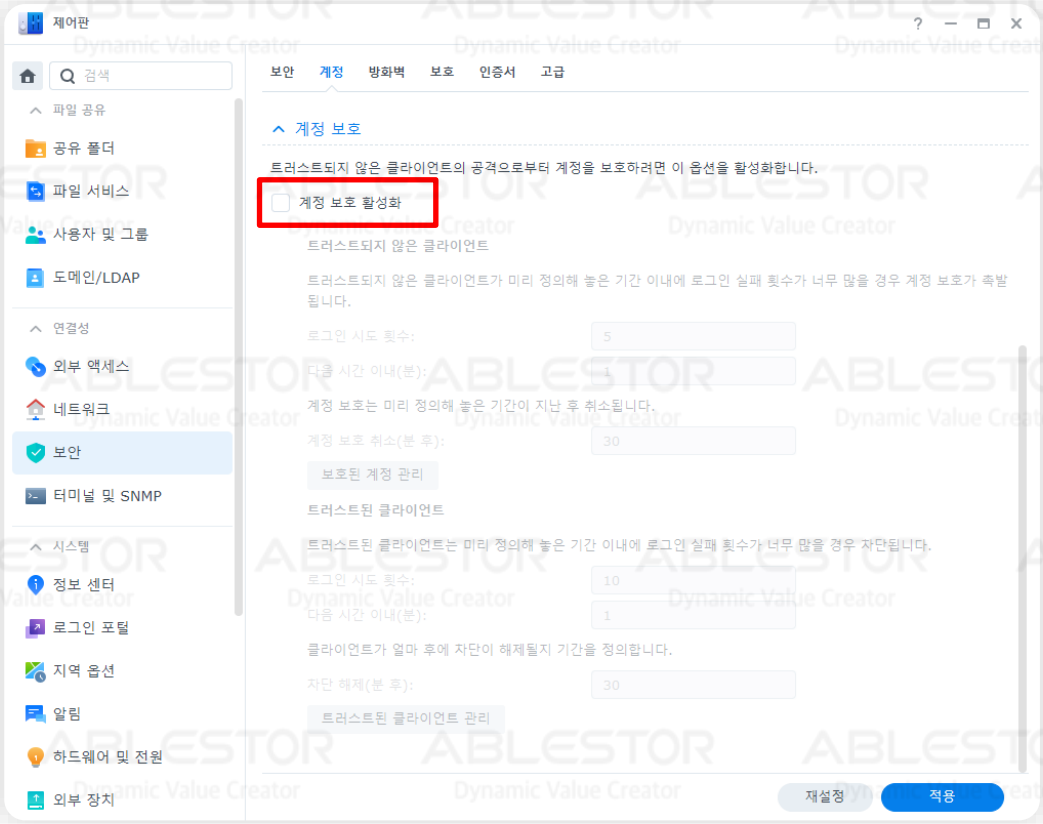
2. 적응형 다단계 인증(Adaptive MFA) 을 사용하면 위험한 로그인 시도를 감지할 경우, 두번째 ID 확인 단계를 요청하게 됩니다. 두 번째 인증 방식을 묻는 메시지가 표시됩니다.

- 모바일 장치에서 Synology 앱을 열고 "네, 본인이 맞습니다"를 누릅니다. 또는
- 이메일에서 OTP를 검색하여 로그인 페이지에 입력합니다

보안

계정

3. 계정 보호 활성화를 통해 트러스트되지 않은 클라이언트 및 트러스트된 클라이언트 관리 설정이 가능합니다.



보안

방화벽

1. Synology Nas 자체에서의 방화벽 설정이 가능합니다.

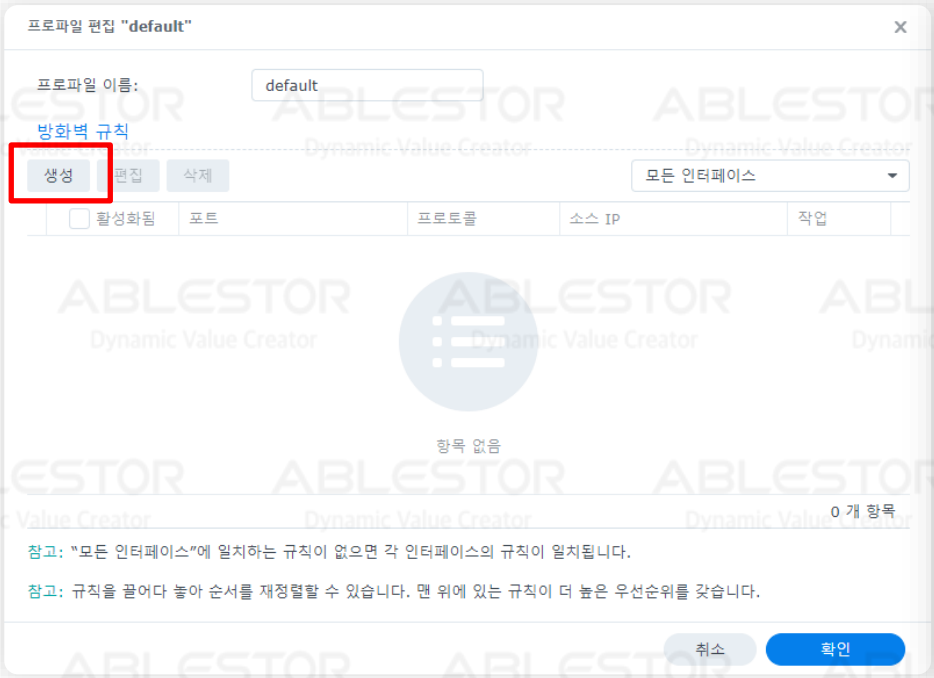
2. 방화벽 활성화 체크 후, ‘규칙 편집’을 클릭합니다.

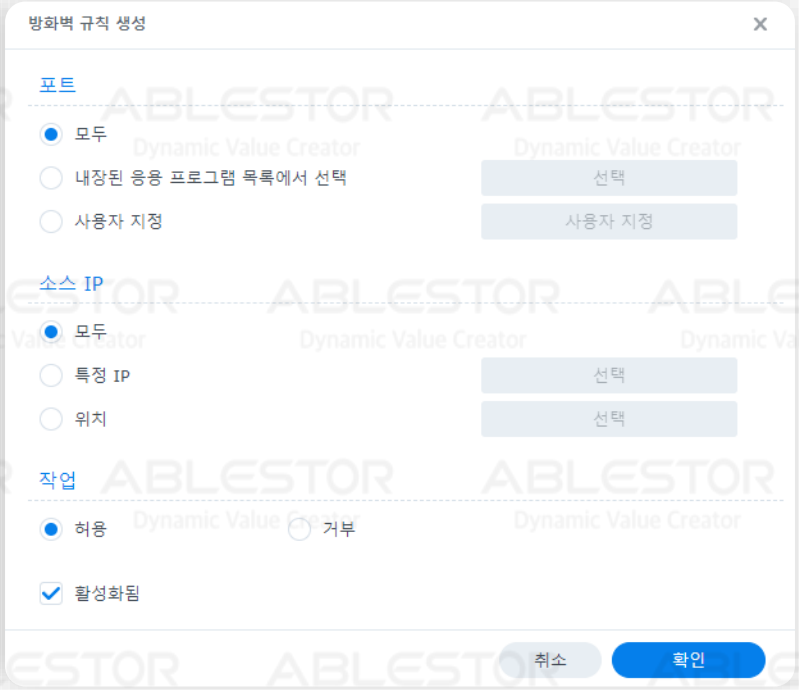
보안

방화벽

3. ‘생성’을 클릭하고 포트, 소스 ip, 작업 설정을 통해 접근 차단 및 허용을 설정합니다.

4. 규칙 설정을 모두 마친 뒤, ‘적용‘을 눌러 설정 완료합니다.





보안

보호

1. 자동 차단 활성화 : 로그인 시도 횟수 및 시간 설정을 통해 자동 차단 활성화 설정이 가능합니다.

   (ex : 5분 이내 로그인 10번 이상 실패가 되었으면 해당 클라이언트 PC IP는 차단이 됩니다.)

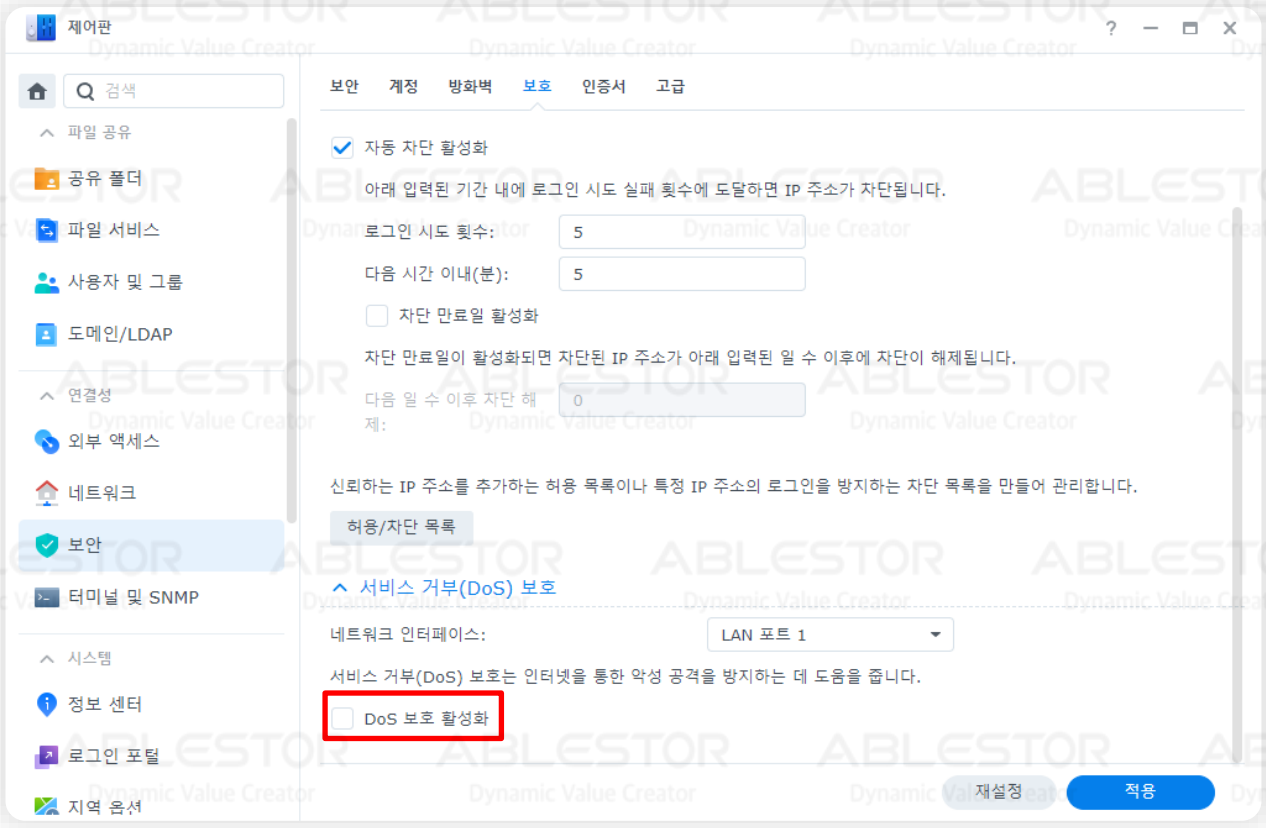
2. 차단 만료일 활성화 : 차단 된 후 만료된 시간이 지나면 자동으로 차단이 해제 됩니다.

※ 허용/차단 목록에 차단된 IP를 찾아 제거를 해도 차단 해제가 가능합니다.

보안

보호

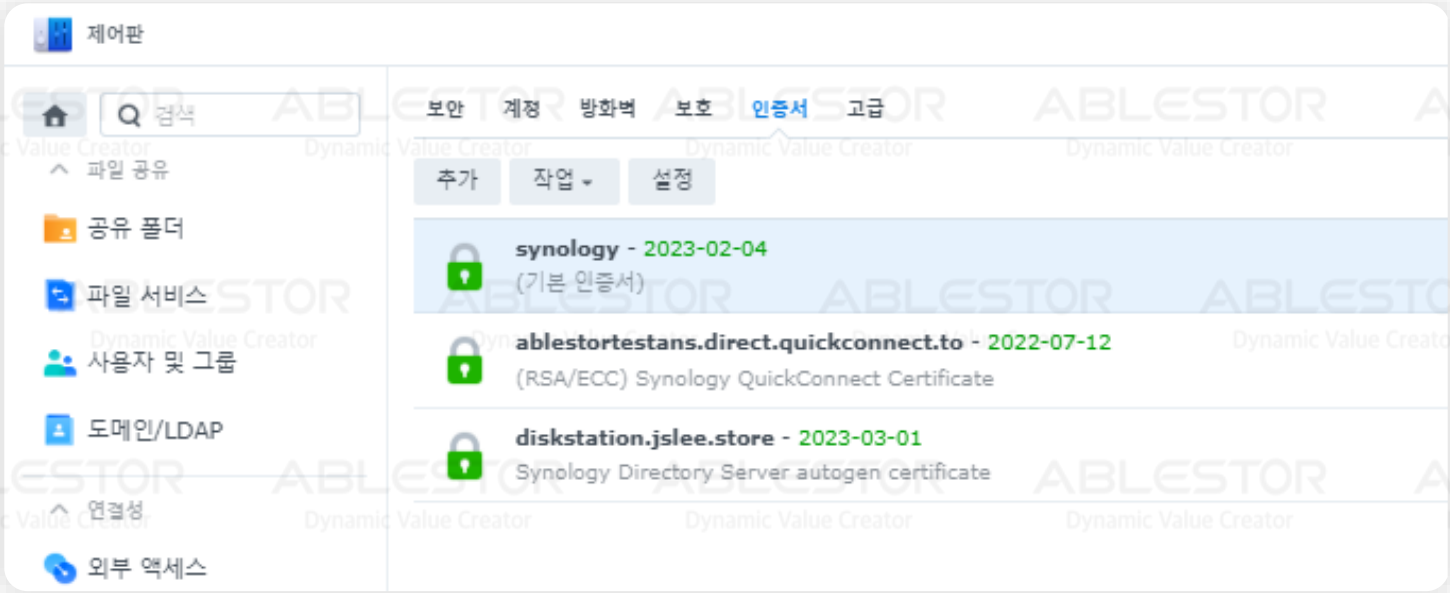
3. 서비스 거부(DoS)보호 활성화 : DoS 보호 활성화를 통해 악성 공격을 방지 할 수 있습니다.(포트 선택 가능)



보안

인증서

1. ‘추가’ 버튼을 눌러 인증서 추가와 기존 인증서 교체를 진행할 수 있습니다.
2. 인증서를 선택한 뒤 ‘작업’ – 인증서 갱신/내보내기를 진행할 수 있습니다.

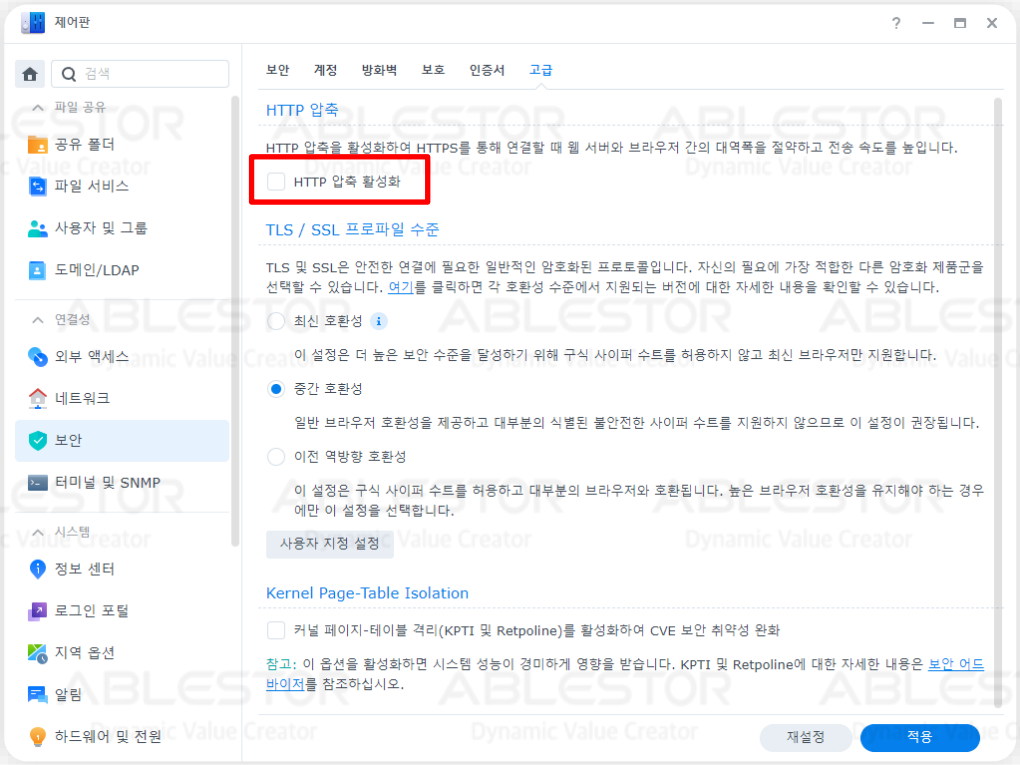


보안

고급

1. 고급에서는 HTTP 압축, TLS/SSL 프로파일 수준, Spectre와 Meltdown보호 설정이 가능합니다.

2. HTTP 압축을 활성화하면 네트워크 트래픽의 대역폭을 줄일 수 있어 웹 페이지 로딩 속도가 빨라집니다.

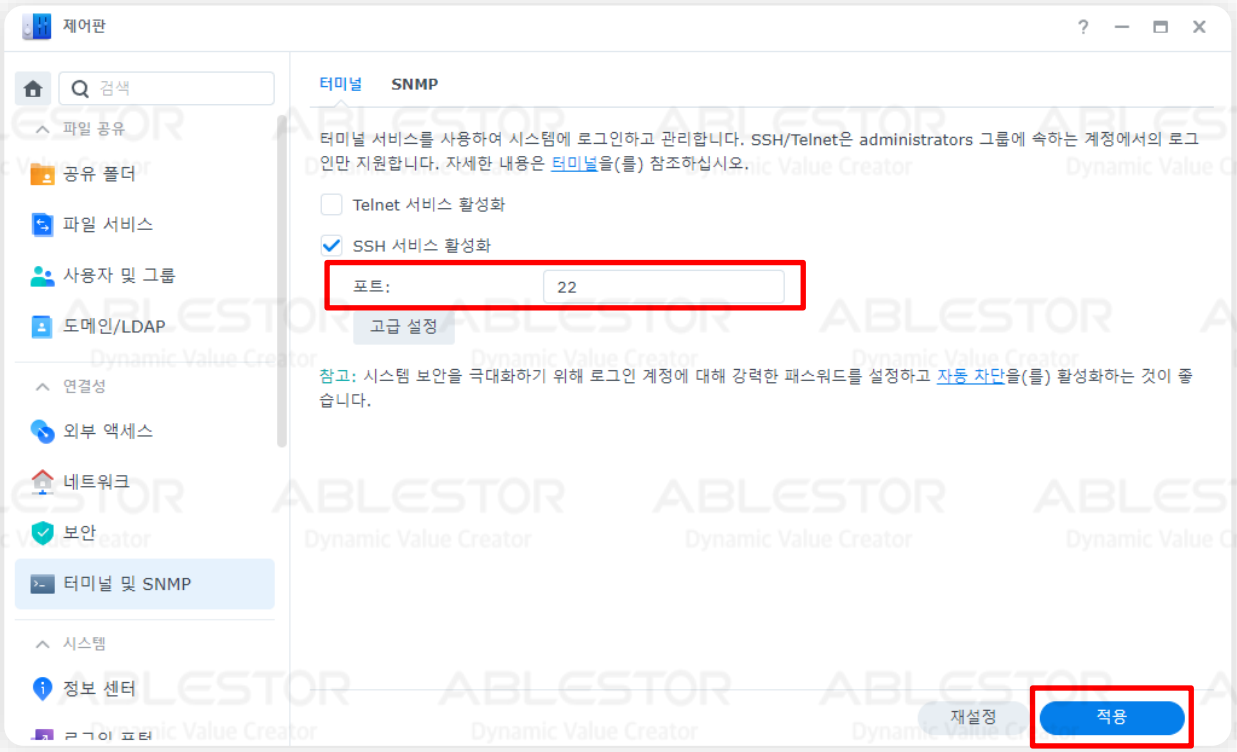


터미널 및 SNMP

터미널

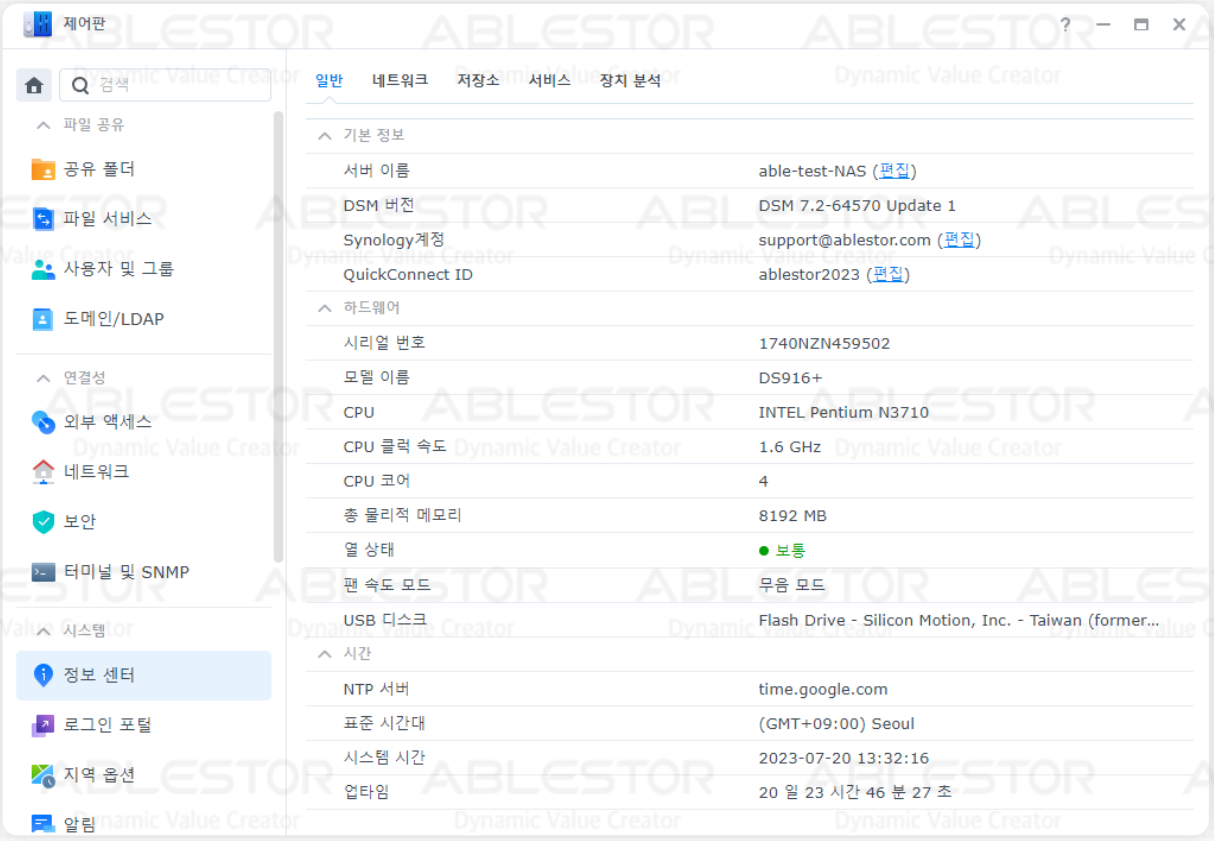
1. 터미널에서는 Telnet 또는 SSH 서비스 체크를 통해 터미널 서비스 사용이 가능합니다.

2. SSH 서비스의 경우 별도 포트 변경을 하시려면, '포트 ' 에 새 포트 번호를 입력 – '적용'을 클릭합니다.



정보센터

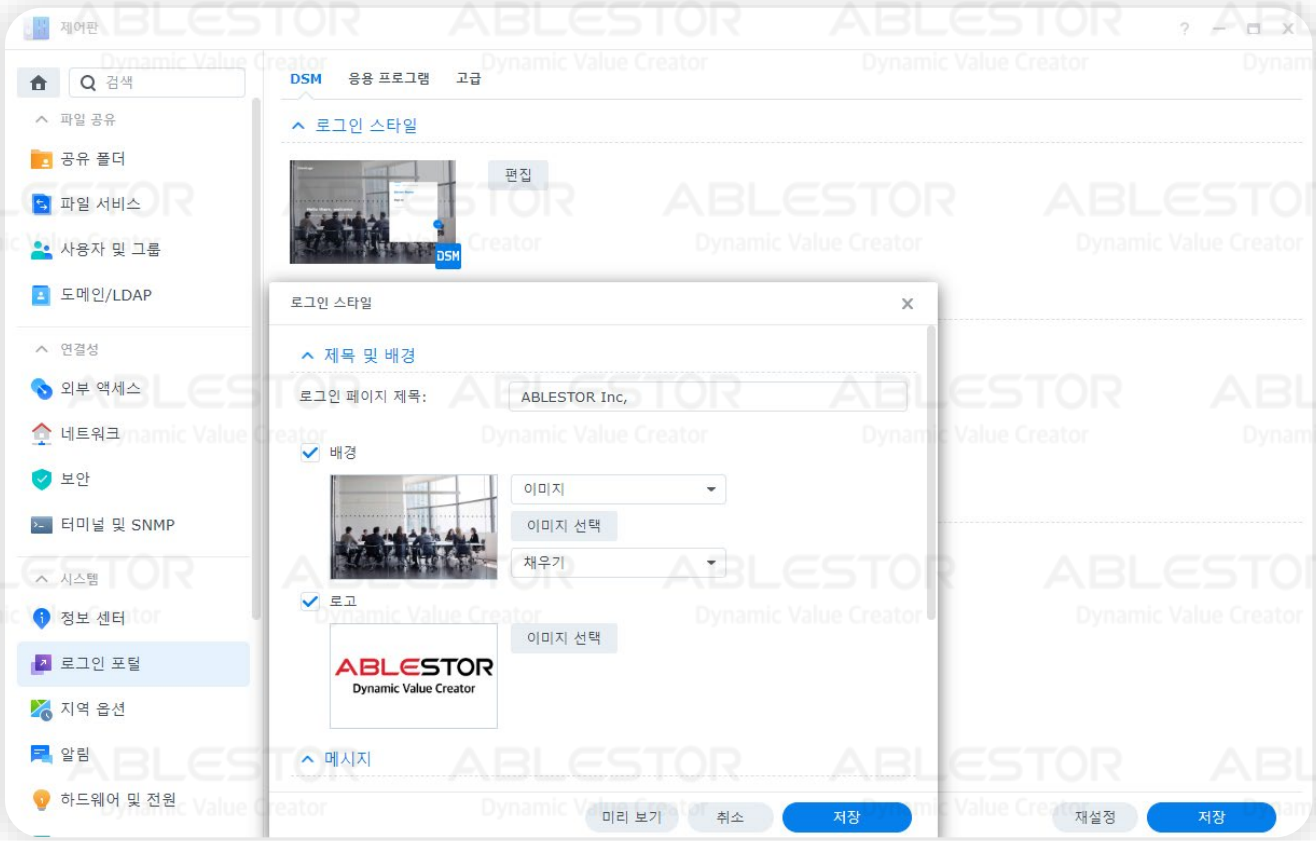
1. 서버 기본 정보와 하드웨어 정보(시리얼 번호, CPU 등), 네트워크, 저장소, 서비스에 관한 정보를 확인할 수 있습니다.



로그인 포털

DSM

1. 로그인 스타일 변경을 하시려면, ‘편집’을 눌러 DSM 로그인 페이지의 제목과 배경, 로고 등을 지정합니다.



로그인 포털

DSM

2. 웹 서비스에서는 NAS에 액세스하는 데 사용되는 포트 번호와 HTTP 설정을 변경할 수 있습니다. HTTP 연결 및 HTTPS 연결 모두 기본적으로 활성화 되어있습니다.

기본 HTTP 포트는 5000 이고,

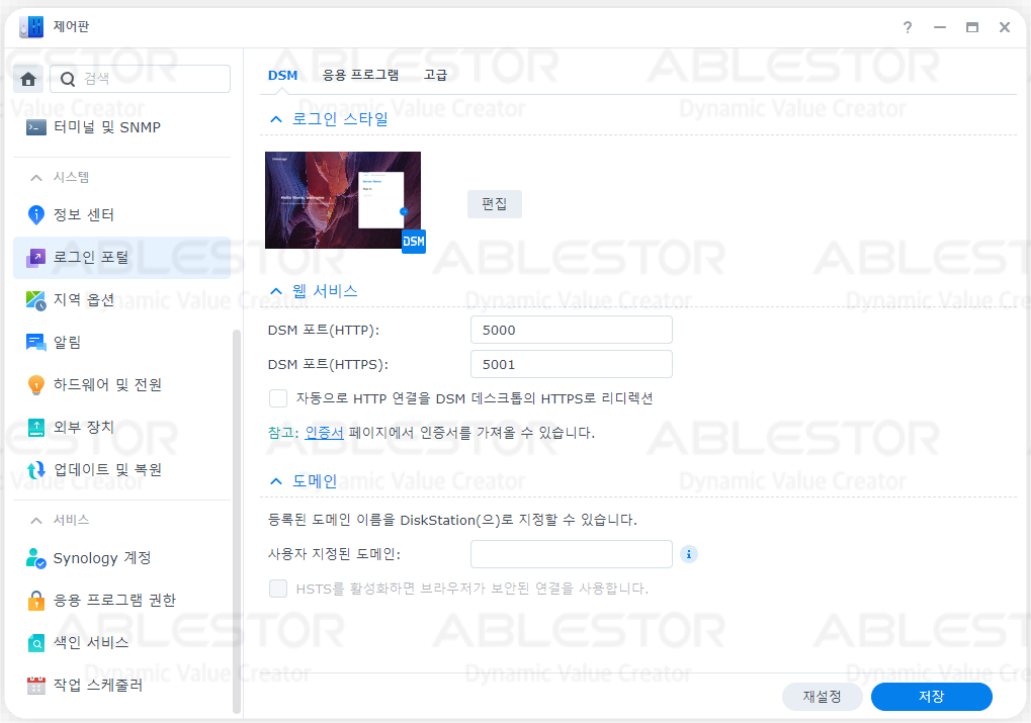
기본 HTTPS 포트는 5001 입니다.

로그인 포털

DSM

3. 도메인 NAS에 액세스하는 데 사용되는 도메인 이름을 사용자 지정할 수 있습니다.

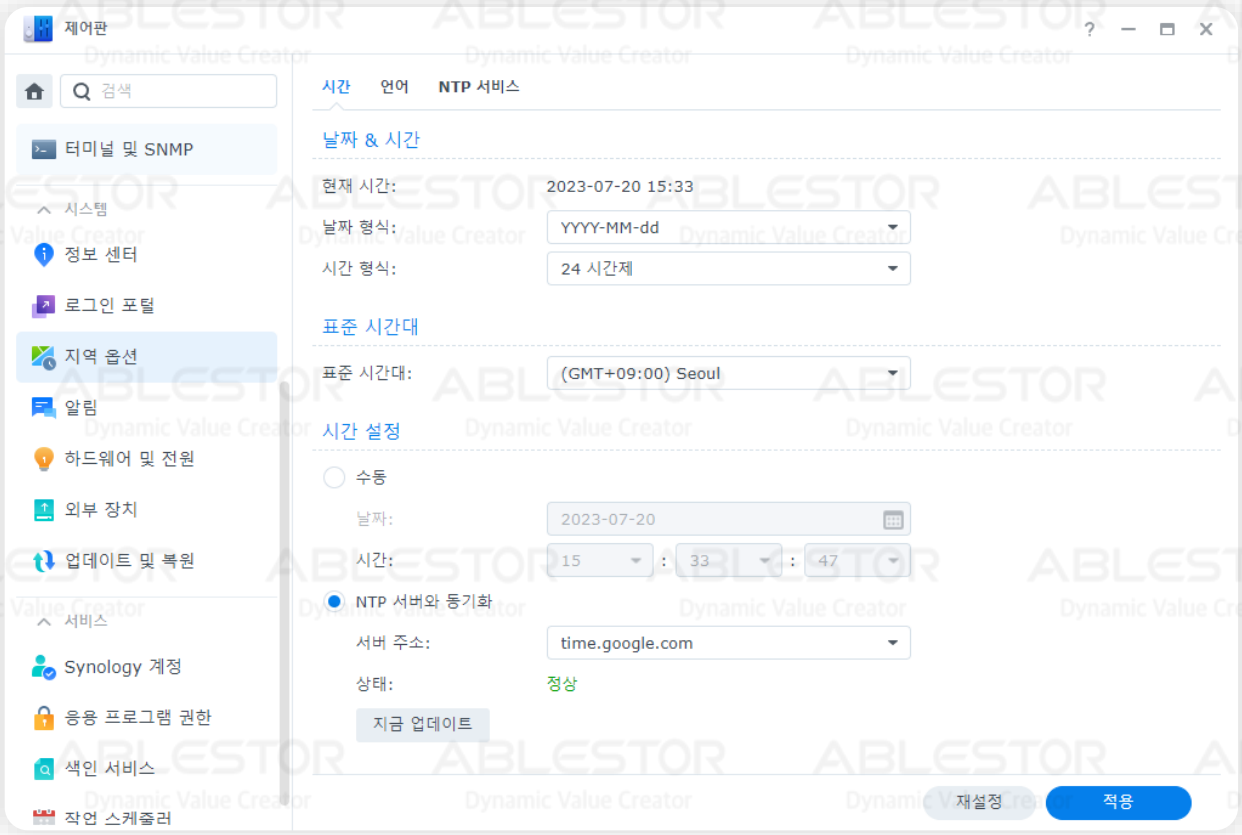
4. [HTTPS를 활성화하면 브라우저가 보안된 연결을 사용합니다.] 를 활성화 하면 도메인에 HTTPS 암호화 연결을 적용할 수 있습니다.



지역 옵션

시간

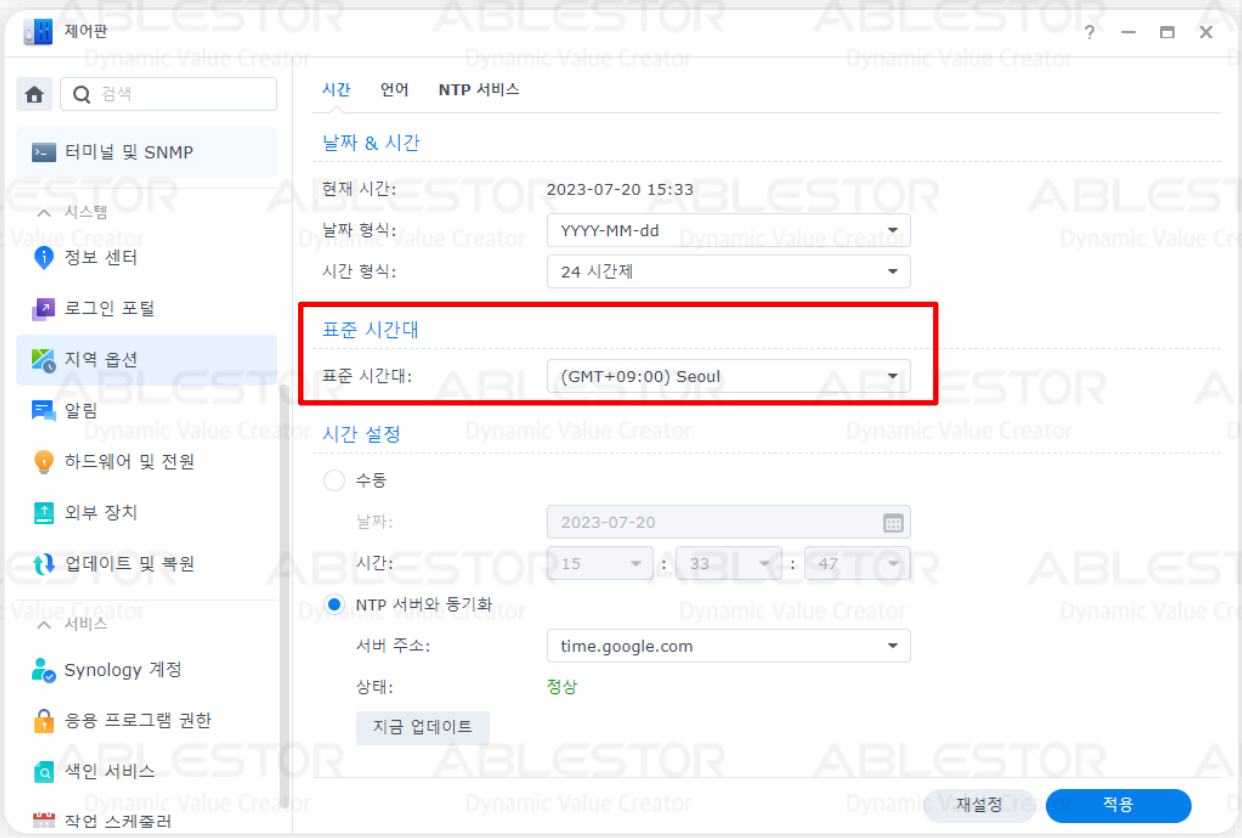
1. 현재 시간 확인이 가능하며, 날짜 형식 또는 시간 형식을 변경 할 수 있습니다.



지역 옵션

시간

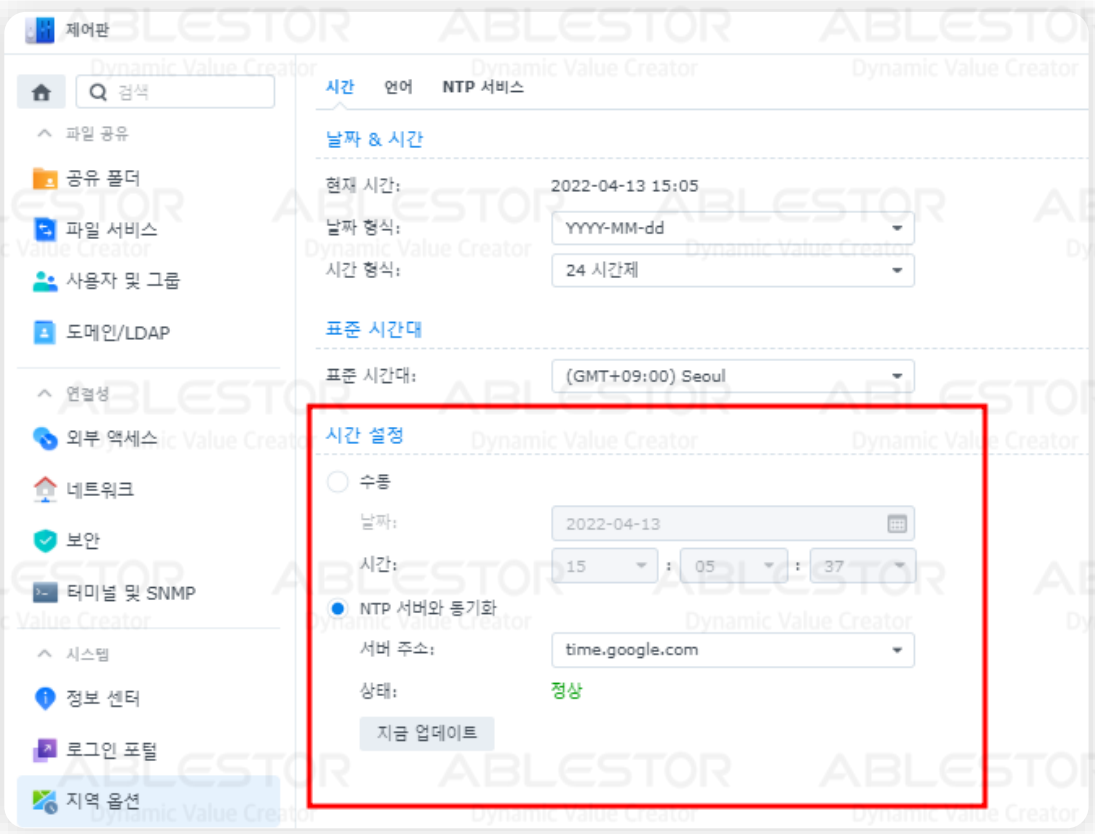
2. 표준 시간 변경이 가능합니다.



지역 옵션

시간

3. 시간 설정에서 수동 또는 NTP 서버와 동기화를 통해 시간 설정이 가능합니다.



지역 옵션

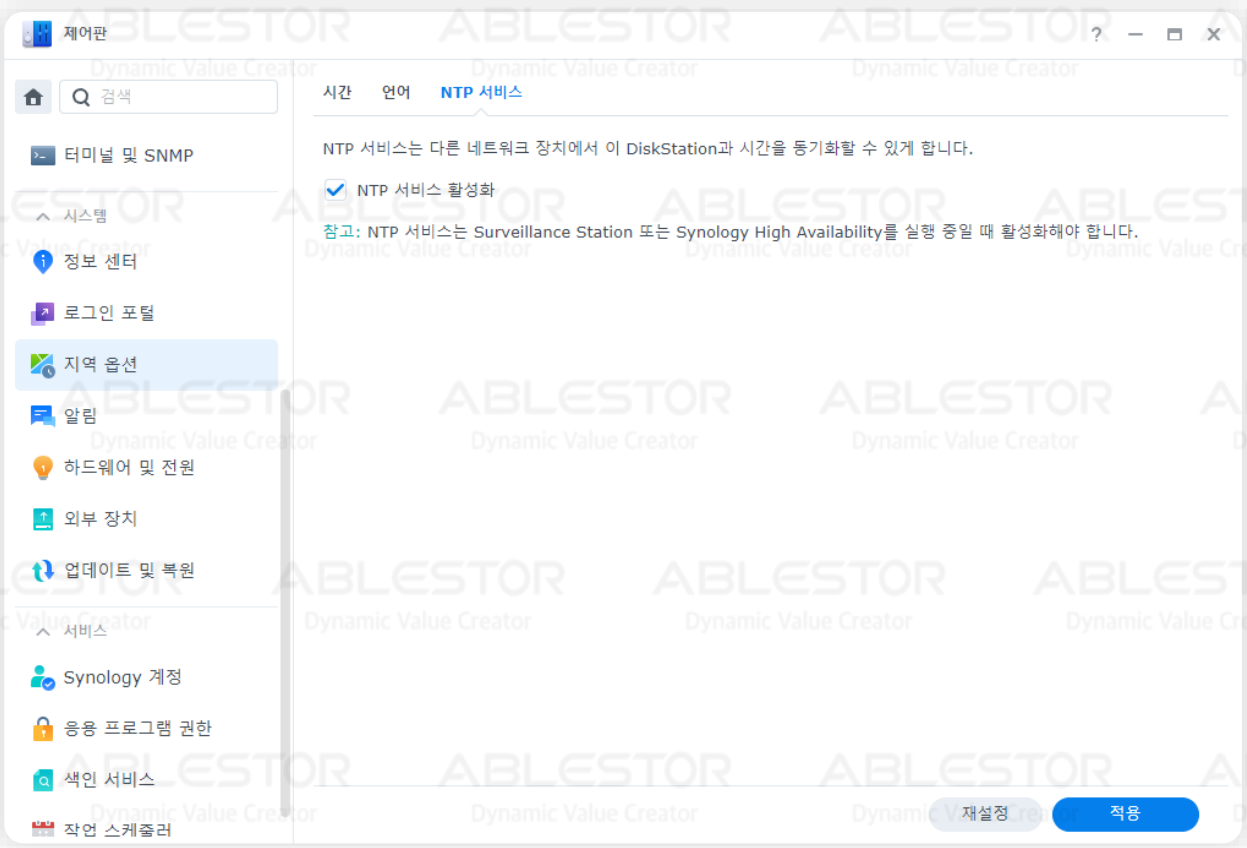
언어

1. 기본 표시 언어와 알림 언어, 코드 페이지 언어를 설정합니다.

지역 옵션

NTP 서비스

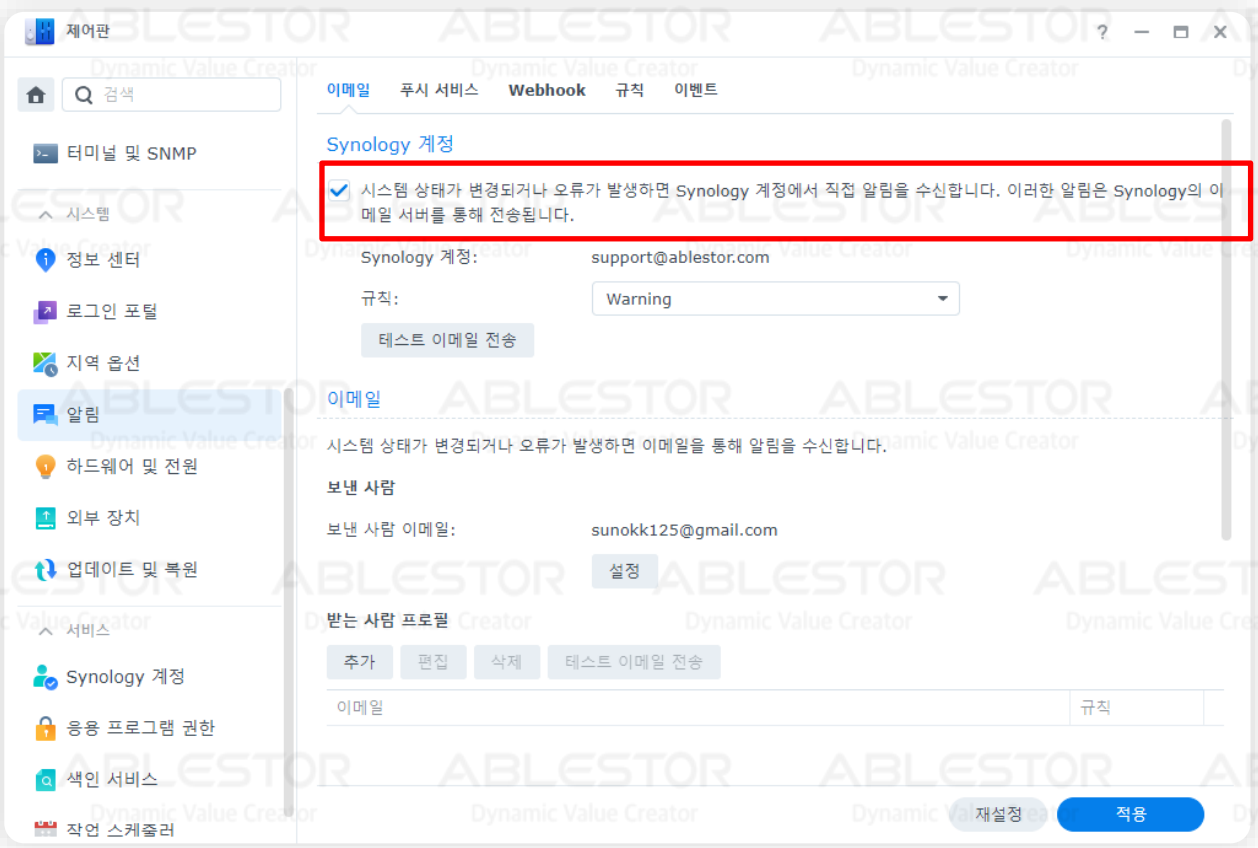
1. NTP 서비스 활성화 체크 시 다른 네트워크 장비에서 Synology NAS의 시간을 동기화 할 수 있습니다.



알림

이메일

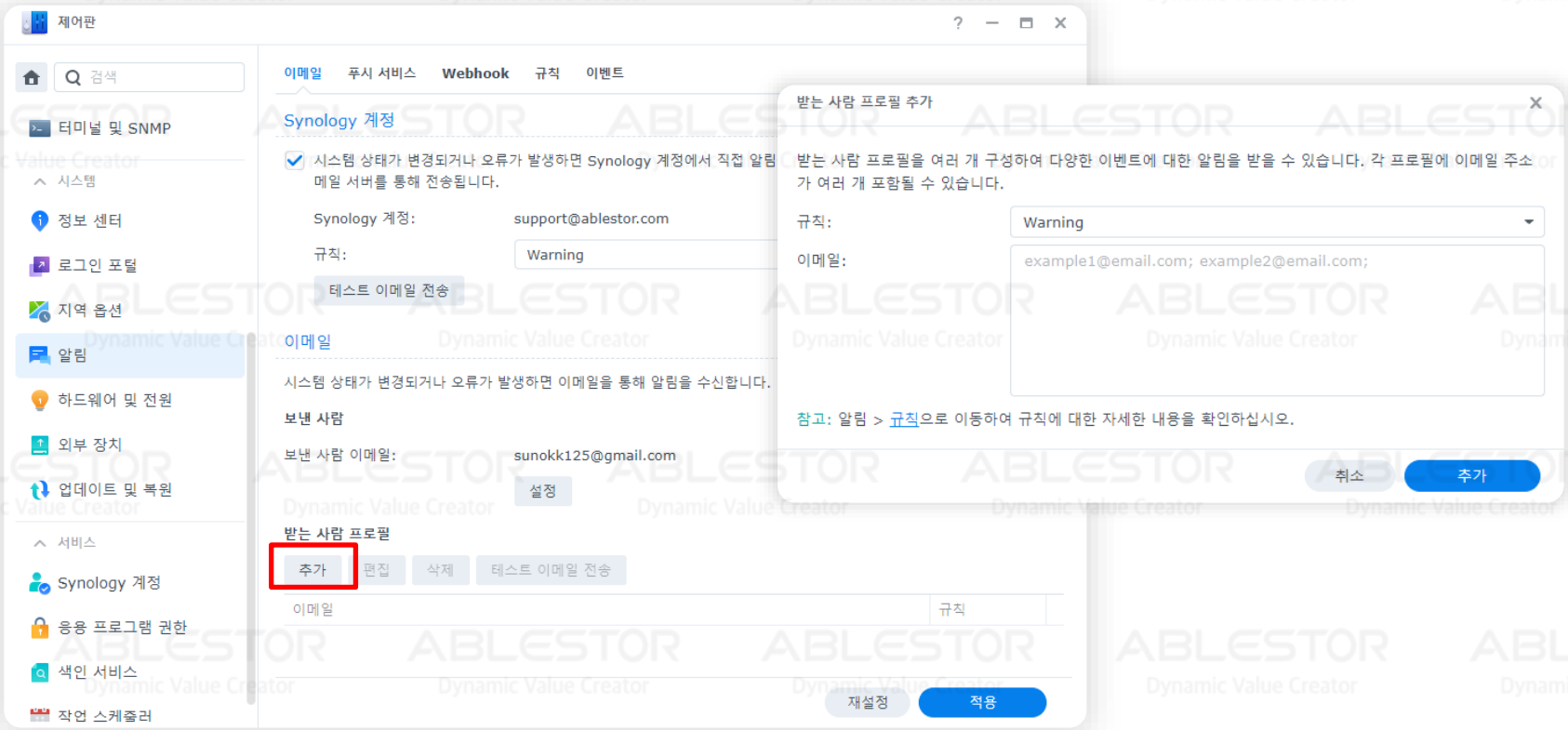
1. 시스템 상태 변경이나 오류 발생 시 Synology 계정에서 직접 알림을 수신하시려면 해당 기능에 체크를 하세요.



알림

이메일

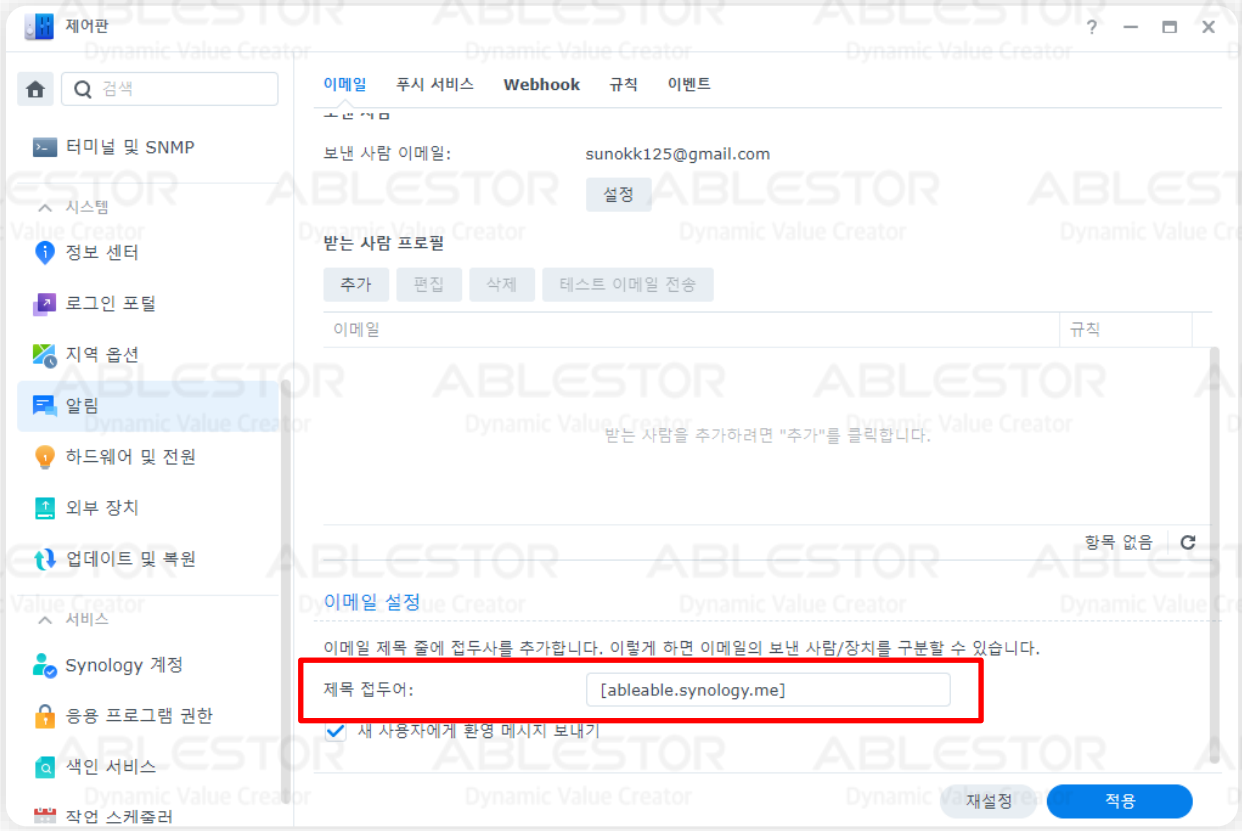
2. 시스템 상태가 변경되거나 오류 발생시 이메일을 통해 알림을 받을 수 있습니다. 보내는 사람의 이메일과 이벤트별로 알림을 받을 사람을 추가할 수 있습니다.



알림

이메일

3. 이메일 제목에 넣을 접두어도 추가할 수 있습니다.

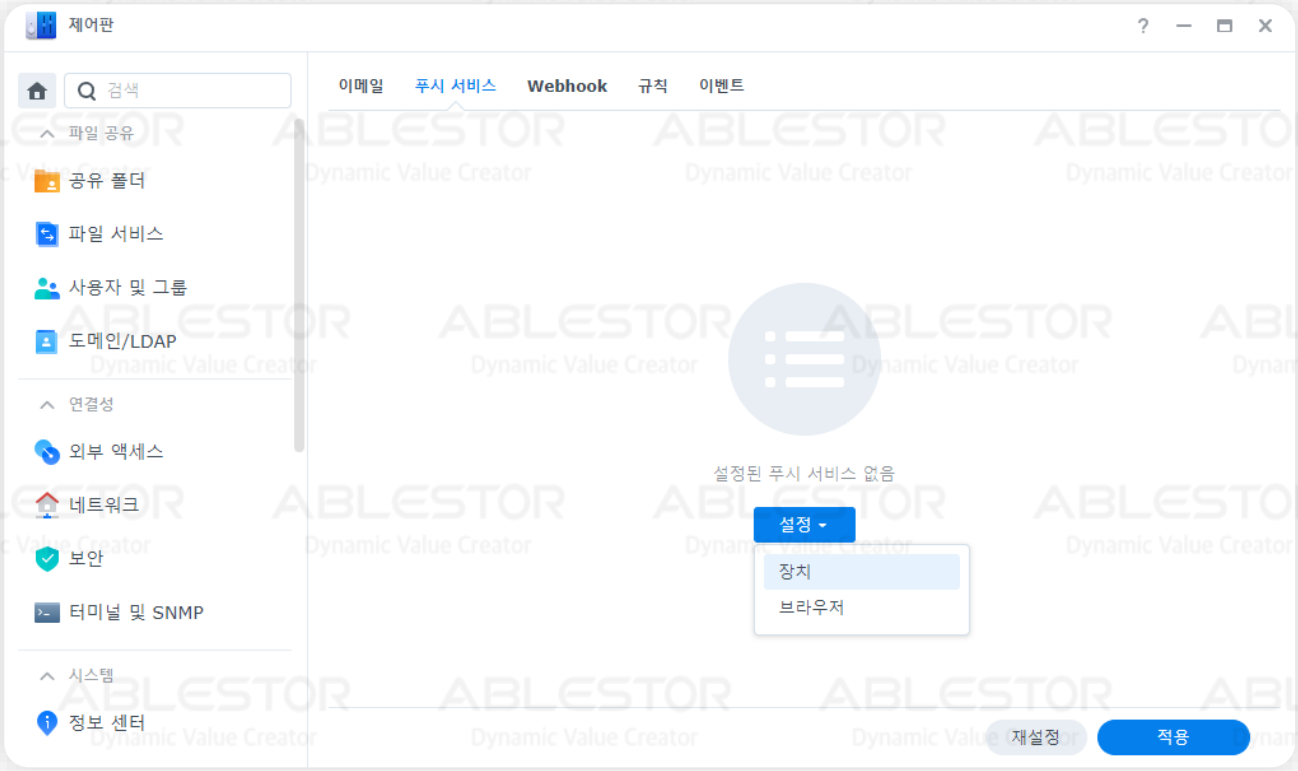


알림

푸시 서비스

1. 알림 서비스를 활성화하면 Synology NAS에서 변경 사항이 발생할 때마다 적시에 알림을 받을 수 있습니다.

2. 제어판 - 알림 - 푸시 서비스에서 설정을 눌러 장치(모바일) 또는 브라우저를 선택합니다.



알림

푸시 서비스-모바일

1. 모바일 장치 설정부터 해보겠습니다. 설정- 장치를 클릭하면, 아래 qr코드가 생성됩니다.
2. 모바일 기기 기종에 따라 ios 또는 android 버전을 설치합니다.
3. 모바일 장치에서 DS finder를 시작하고 Synology Nas에 로그인하여 푸시 알림을 활성화 합니다.

알림

푸시 서비스-브라우저

1. 브라우저 설정을 하시려면, 설정 – 브라우저를 클릭합니다.

2. 나타나는 창에서 Synology 브라우저 알림 확장을 설치합니다.

- Google Chrome: 아직 설치하지 않았으면 지금 설치를 클릭하고 Google 계정에 로그인합니다.

- Microsoft Edge: 브라우저 오른쪽 위 구석에 있는 줄임표를 클릭하고 확장 > 확장 관리로 이동한 후 왼쪽 패널에 있는 다른 저장소의 확장 프로그램 허용을 전환합니다. 그런 다음 지금 설치를 클릭합니다.

- Safari의 경우: 허용을 클릭하여 알림 서비스를 인증합니다.

알림

푸시 서비스-브라우저

3. 현재 브라우저가 Synology NAS와(과) 연결됩니다. 브라우저가 연결된 장치/브라우저 목록에 나타나야 합니다.

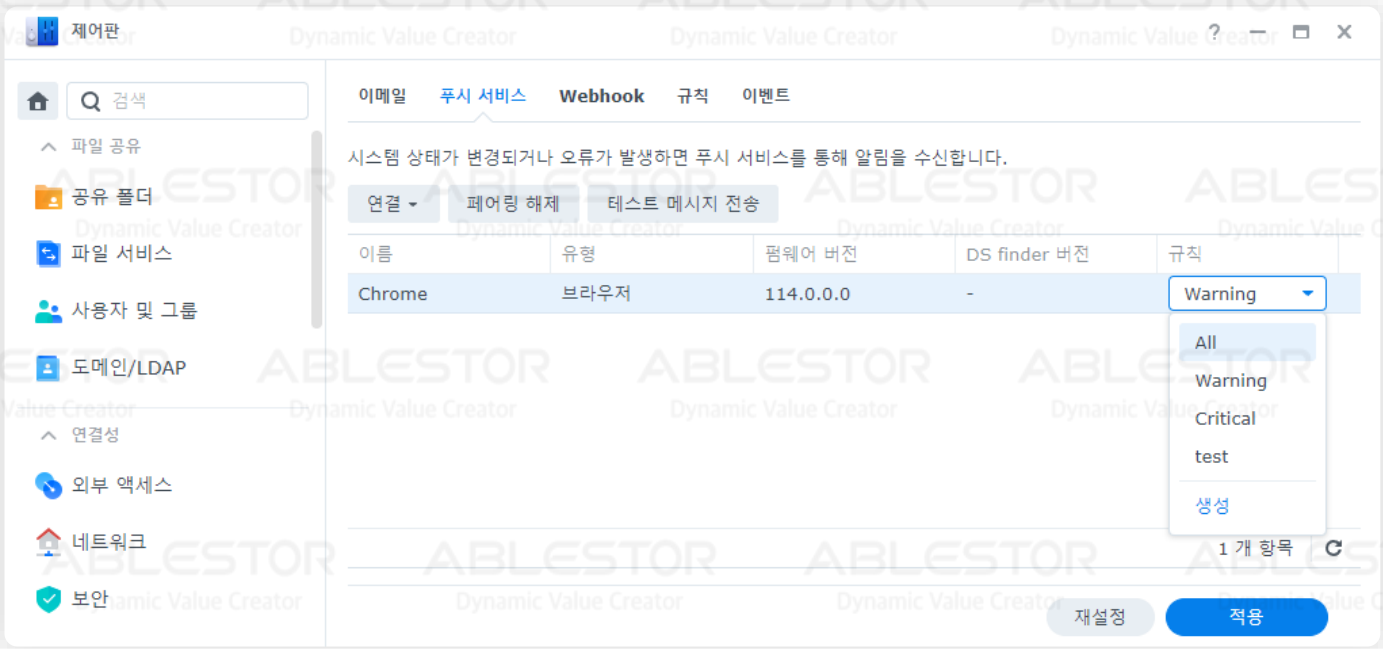
알림

푸시 서비스-브라우저

4. 목록에서 브라우저를 선택합니다. 그런 다음 규칙 드롭다운 목록에서 규칙을 선택하거나 생성을 클릭하여 새 규칙을 만듭니다. 이 규칙은 이 브라우저로 알림을 보내는 데 사용되는 규칙입니다.

5. 목록에서 브라우저를 클릭하고 테스트 이메일 보내기를 클릭하여 설정이 올바른지 확인할 수 있습니다.

6. 연결을 해제하고 싶은 경우, 페어링 해제 버튼을 클릭하여 해제합니다.

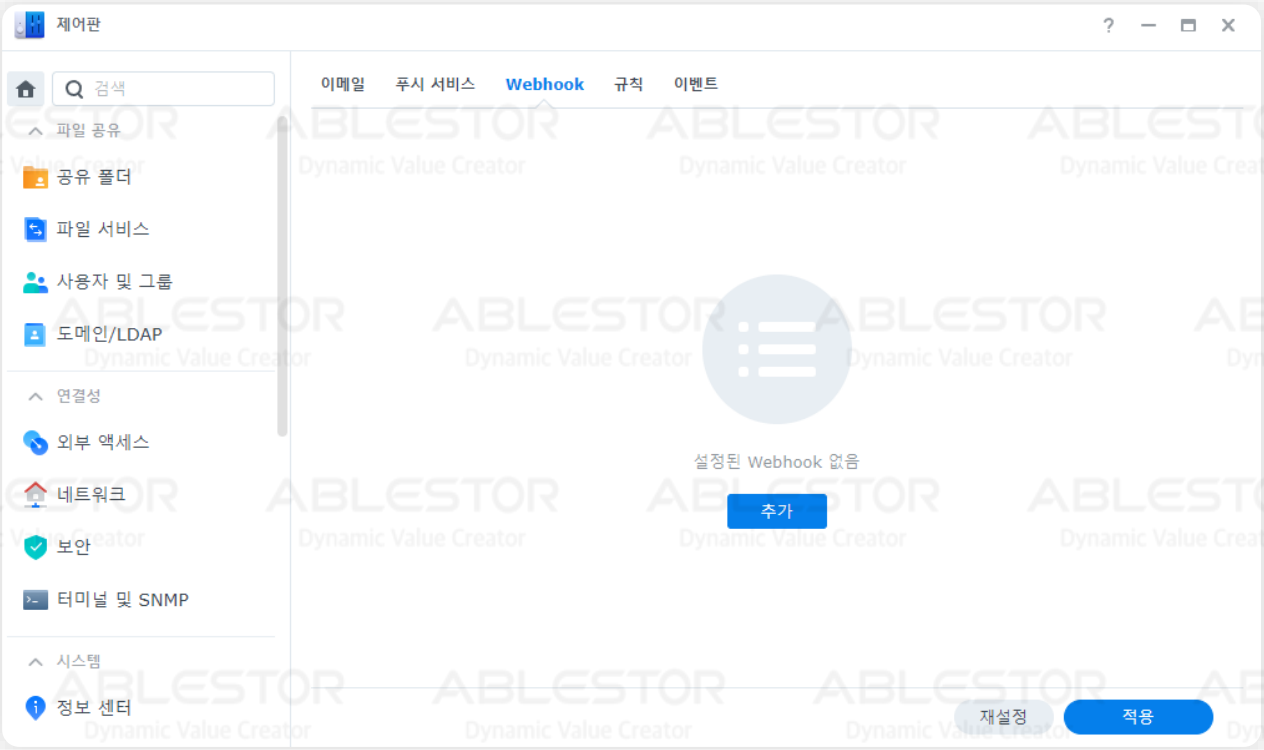


알림

Webhook

알림 서비스를 활성화하면 Synology NAS에서 변경 사항이 발생할 때마다 적시에 알림을 받을 수 있습니다.

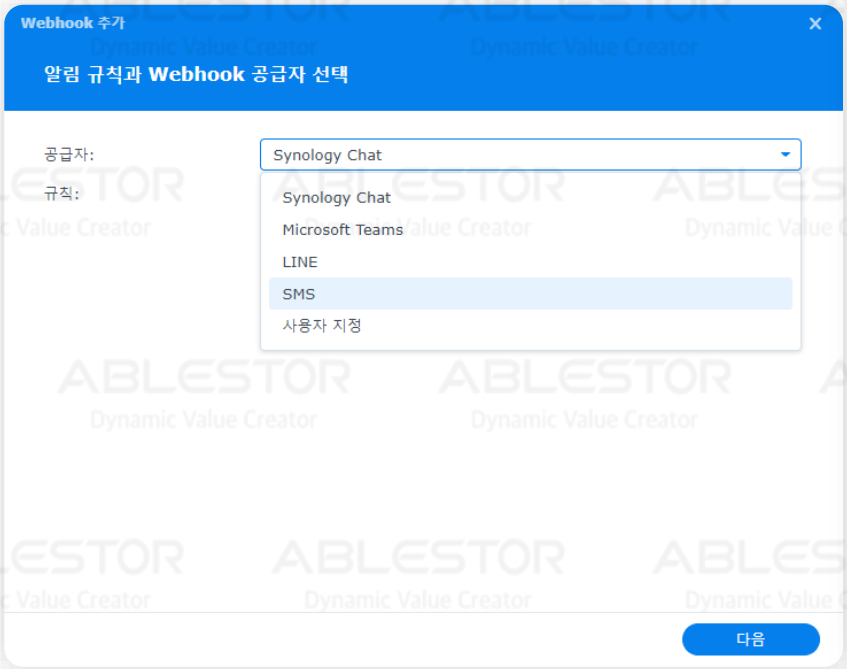
1. 제어판 > 알림 > Webhook에서 Webhook 알림을 구성할 수 있습니다.

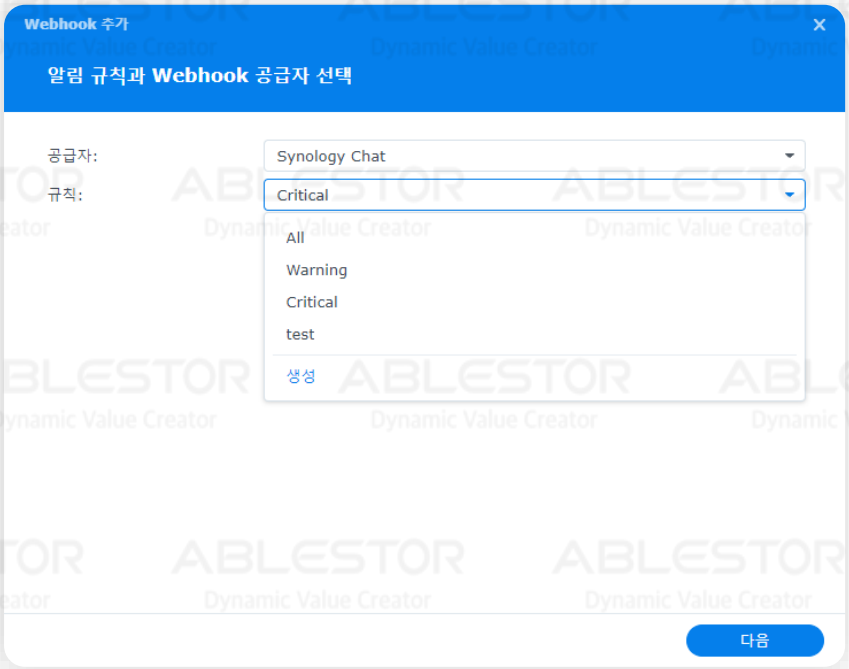


알림

Webhook

2. ‘추가’ 버튼을 누른 뒤 공급자를 선택한 뒤 규칙을 선택하거나 생성합니다.

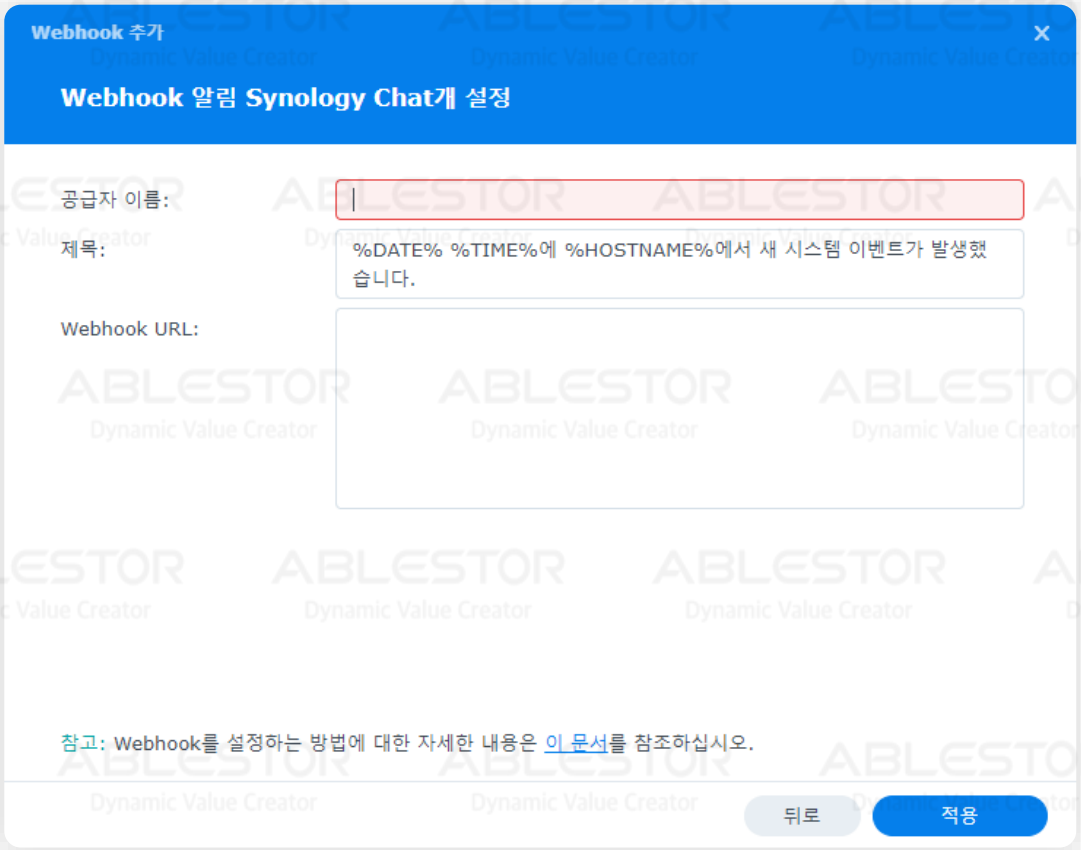




알림

Webhook

3. 공급자 이름을 적은 뒤, Webhook URL을 입력한 뒤 적용을 클릭합니다.



공급자별 Webhook URL 가져오는 방법

https://kb.synology.com/ko-kr/DSM/help/DSM/AdminCenter/system_notification_webhook?version=7

알림

규칙

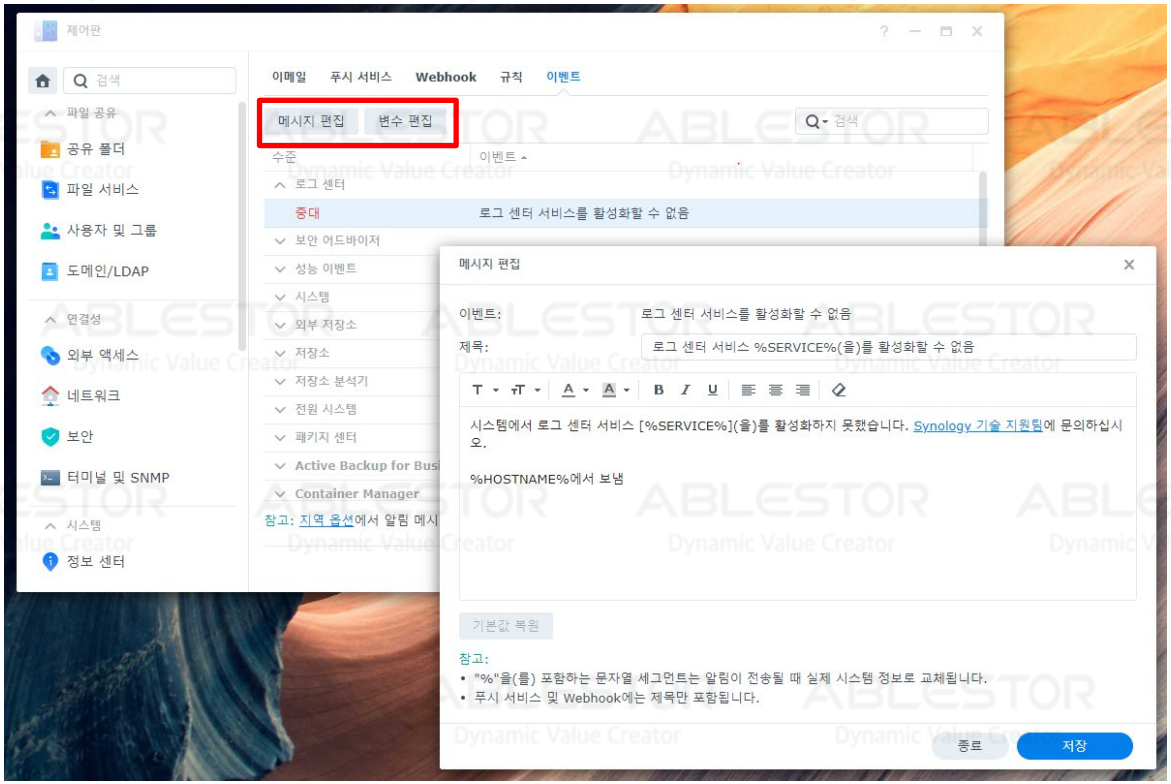
1. 규칙은 다양한 전달 채널(예: 이메일, 모바일 장치/웹 브라우저 푸시 서비스 또는 응용 프로그램 Webhook)에 적용될 수 있습니다. 사용할 수 있는 세 가지 기본 규칙이 있습니다. 보기를 클릭하여 세부 정보를 볼 수 있습니다.

- All: 이 규칙에는 모든 이벤트가 포함됩니다.
- Warning: 이 규칙에는 경고 및 중대 수준의 모든 이벤트가 포함됩니다.
- Critical: 이 규칙에는 중대 수준의 모든 이벤트가 포함됩니다.

알림

이벤트

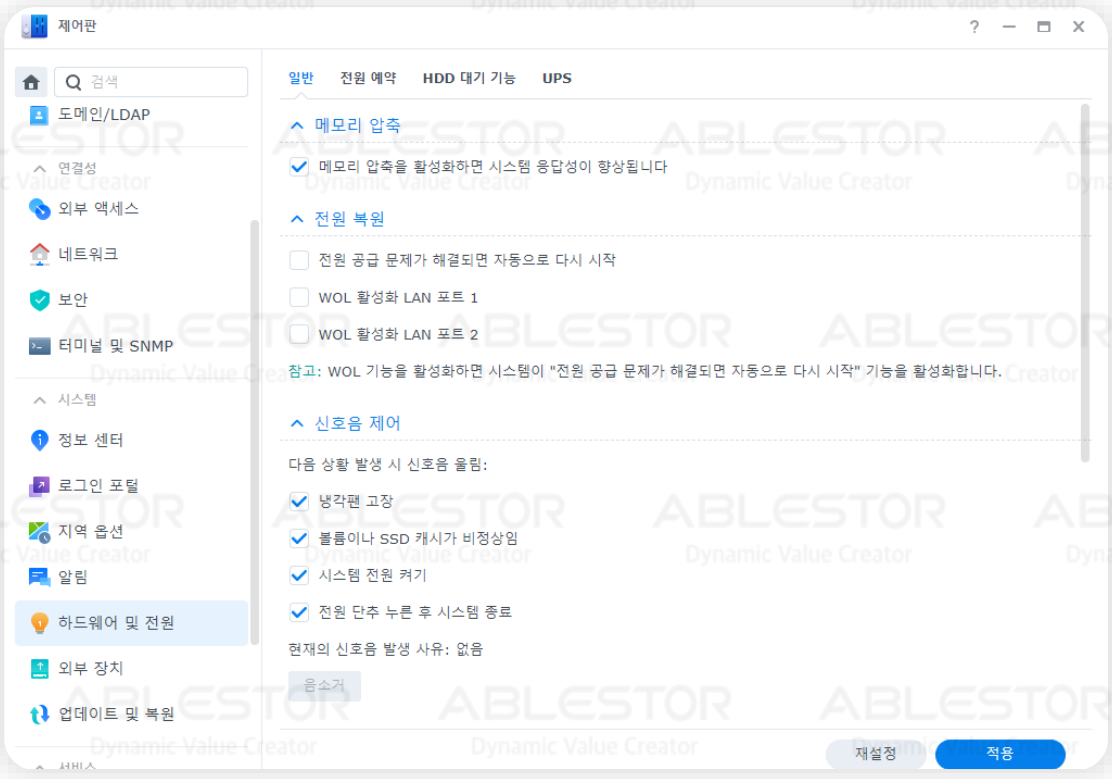
시스템 이벤트 목록과 해당 심각도 수준의 목록이 표시됩니다. 이벤트마다 고유한 기본 메시지가 있지만 필요에 맞게 변경할 수 있습니다. 나중에 사용자 지정된 메시지를 삭제하려면 기본 메시지를 복원하면 됩니다.



하드웨어 및 전원

일반

제어판 - 하드웨어 및 전원 - 일반에서 전원 복구와 Wake on LAN(WOL)을 활성화하거나 신호음 옵션을 수정하거나 팬 속도 모드를 조정하거나 LED 디스플레이 밝기 수준을 구성할 수 있습니다.



하드웨어 및 전원

전원 예약

1. 제어판 - 하드웨어 및 전원 - 전원 예약에서 특정 시간에 시스템이 자동으로 시작 또는 종료되도록 설정할 수 있습니다.

2. ‘생성’ 버튼을 눌러 예약 추가 옵션을 선택한 뒤 확인 – 적용을 클릭합니다.

하드웨어 및 전원

HDD 대기 기능

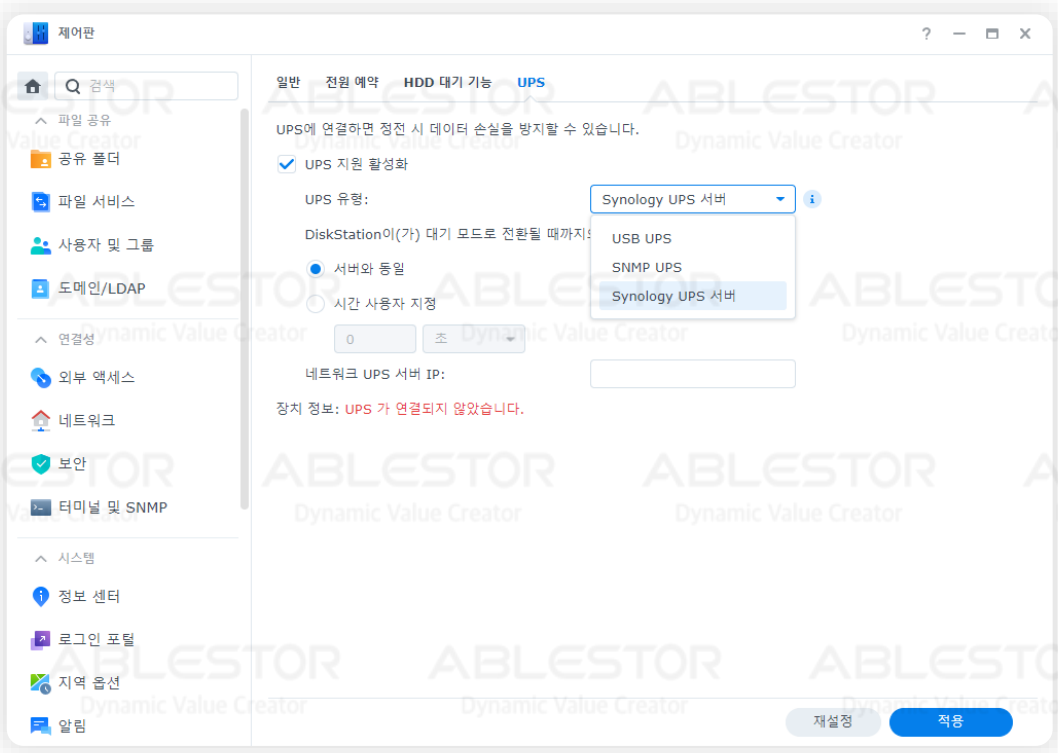
HDD 최대 절전 모드로 전환하기 전에 드라이브가 유휴 상태로 대기할 수 있는 시간을 지정할 수 있습니다. HDD 최대 절전 모드 동안 드라이브는 회전을 멈추고, 전력 소모량을 줄이고, 드라이브의 수명을 연장합니다.

Synology NAS 전원을 원격으로 켜려면 먼저 WOL 서비스를 활성화해야 가능합니다.

하드웨어 및 전원

UPS

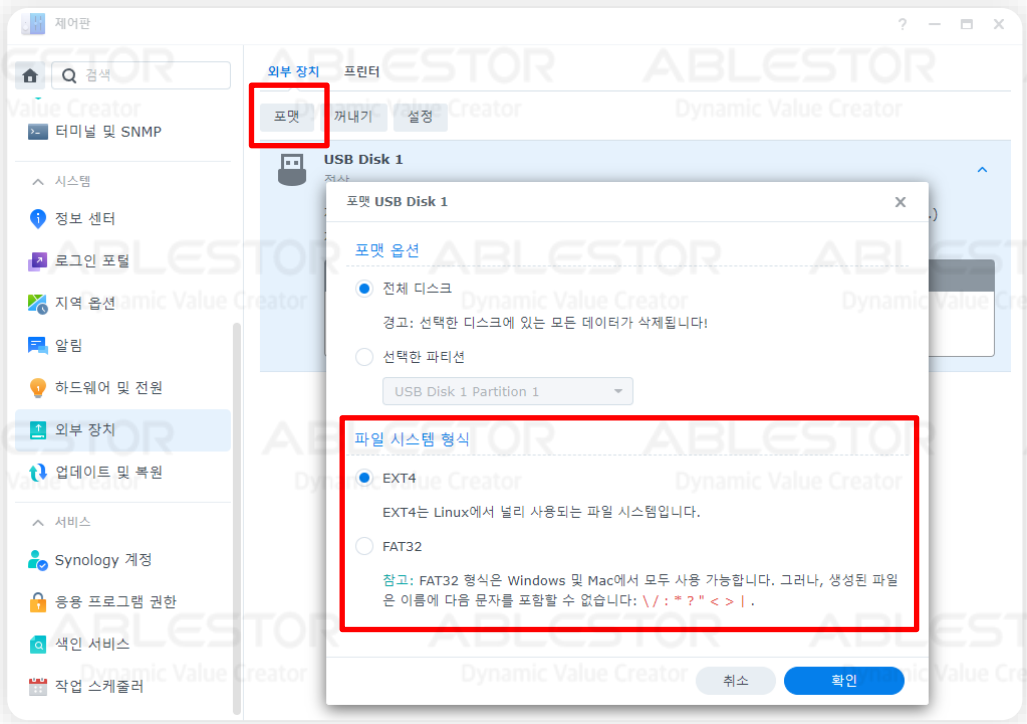
1. 제어판 - 하드웨어 및 전원 - UPS에서 UPS 지원 활성화를 체크하면, 전원이 차단되어 종료되기 전에 Synology NAS이(가) 데이터를 저장하고 볼륨을 분리할 수 있는 충분한 시간을 제공하여 데이터 손실을 방지하는 데 유용합니다.



외부 장치

외부 장치

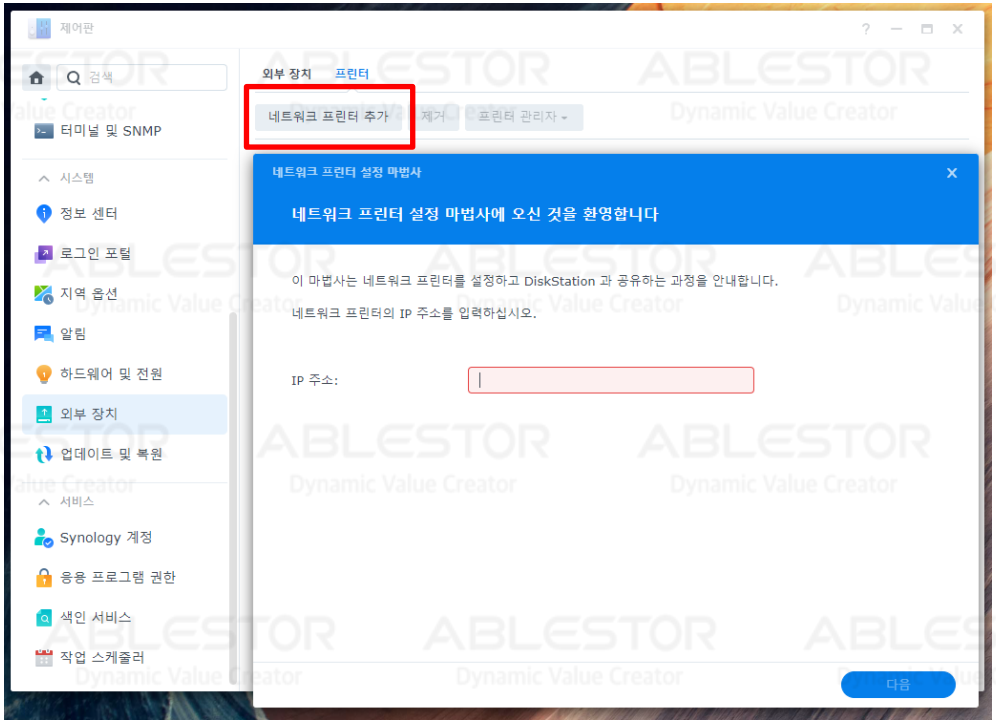
1. NAS USB포트에 USB나 외장 하드 장착 시 백업 진행이 가능합니다.
2. Synology NAS는 Btrfs, ext3, ext4, FAT32,exFAT, HFS Plus 및 NTFS 파일 시스템만 인식이 되기 때문에 인식 되지 않는 외부 드라이브는 시스템에서 사용하기 전, '포맷'을 하여 지원되는 파일 시스템으로 변경합니다.



외부 장치

프린터

1. 전원을 켜고 네트워크 프린터를 Synology NAS과(와) 동일한 로컬 네트워크에 연결합니다.
2. 제어판 - 외부 장치 - 프린터로 이동합니다.
3. 네트워크 프린터 추가를 클릭하고 설정 마법사의 지침을 따릅니다.



업데이트 및 복원

DSM 업데이트

1. 수동으로 DSM을 업데이트 하시려면, 시놀로지 다운로드 센터에서 장비에 맞는 .pat 파일을 먼저 다운로드 하셔야 합니다. -> https://www.synology.com/ko-kr/support/download

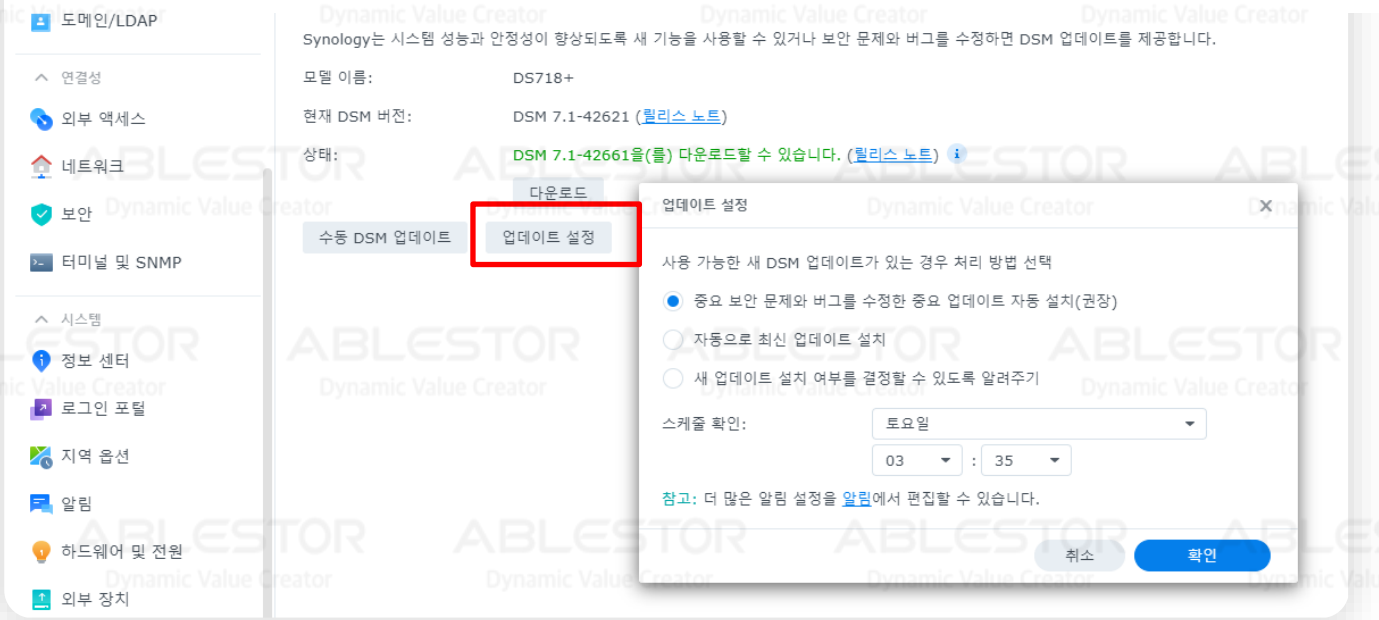
2. '수동 DSM 업데이트' 버튼을 클릭하여 진행합니다. 업데이트가 완료되면 시스템이 자동 재부팅 됩니다.

업데이트 및 복원

DSM 업데이트

3. 업데이트에 대한 설정을 지정할 수 있습니다.

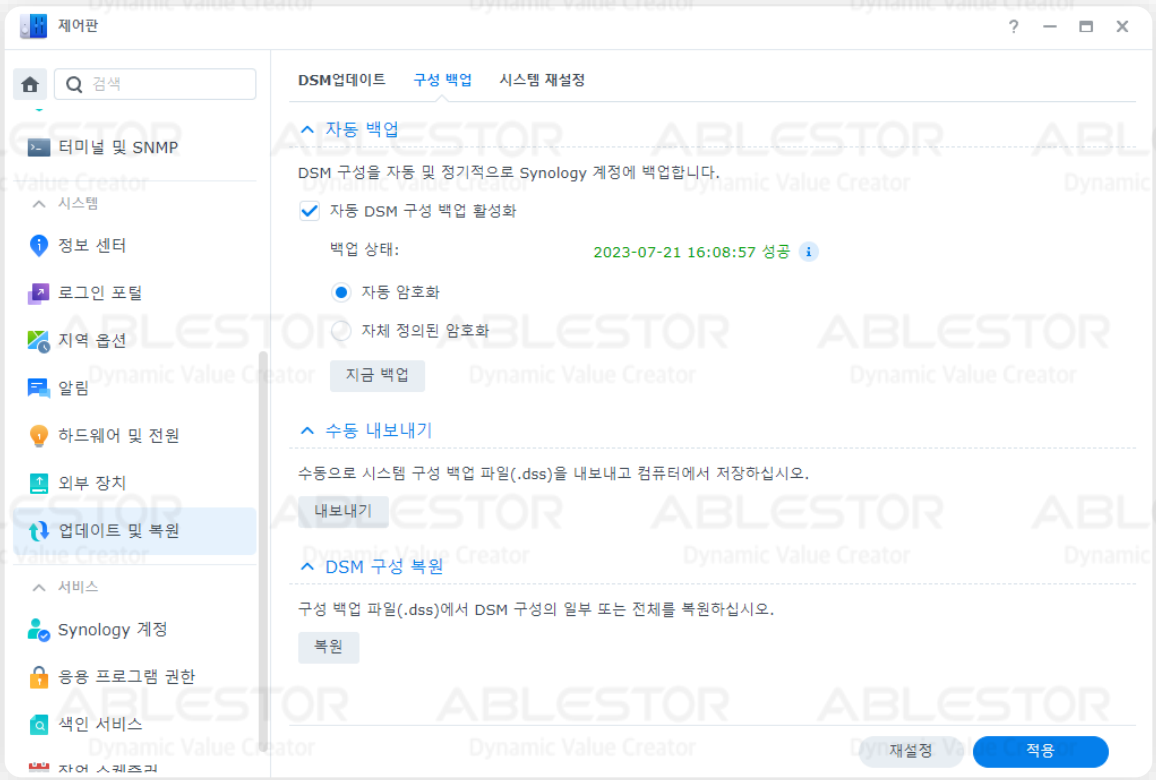
- **중요 업데이트 자동 설치 옵션** : 보안 문제나 버그가 수정된 DSM 업데이트를 자동으로 설치합니다.
- **자동으로 최신 업데이트 설치 옵션** : 사용하면 자동으로 최신 DSM을 설치합니다.
- **스케줄 확인** : 시스템이 사용 가능한 업데이트를 확인해야 하는 시기를 정의 할 수 있고 업데이트를 확인할 요일과 특정일의 시간을 선택할 수 있습니다.



업데이트 및 복원

구성 백업

4. 시스템 구성 백업을 진행하면 이를 통해 다양한 설정(예: 사용자, 그룹, 파일 서비스 설정)을 저장하고 나중에 복원할 수 있습니다. .dss 형식으로 저장됩니다.



자동 백업 : Synology Account 계정으로 구성 백업이 진행 됩니다.

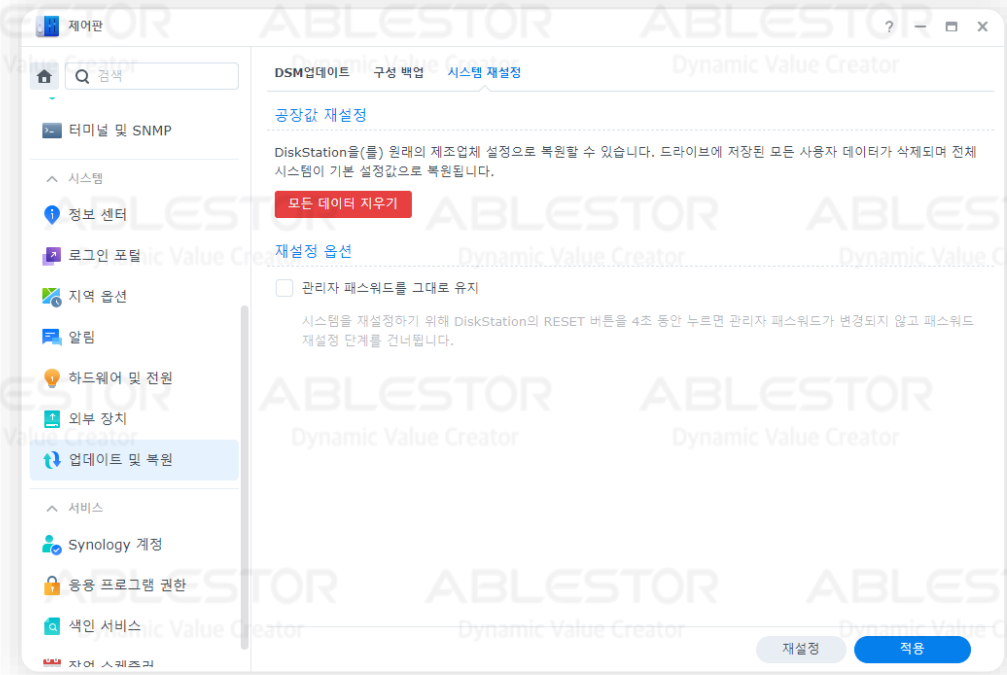
수동 내보내기 : 수동으로 클라이언트에 .dss파일을 로컬로 저장 할 수 있습니다.

DSM 구성 복원: .dss파일을 통해 구성을 복원할 수 있습니다.

업데이트 및 복원

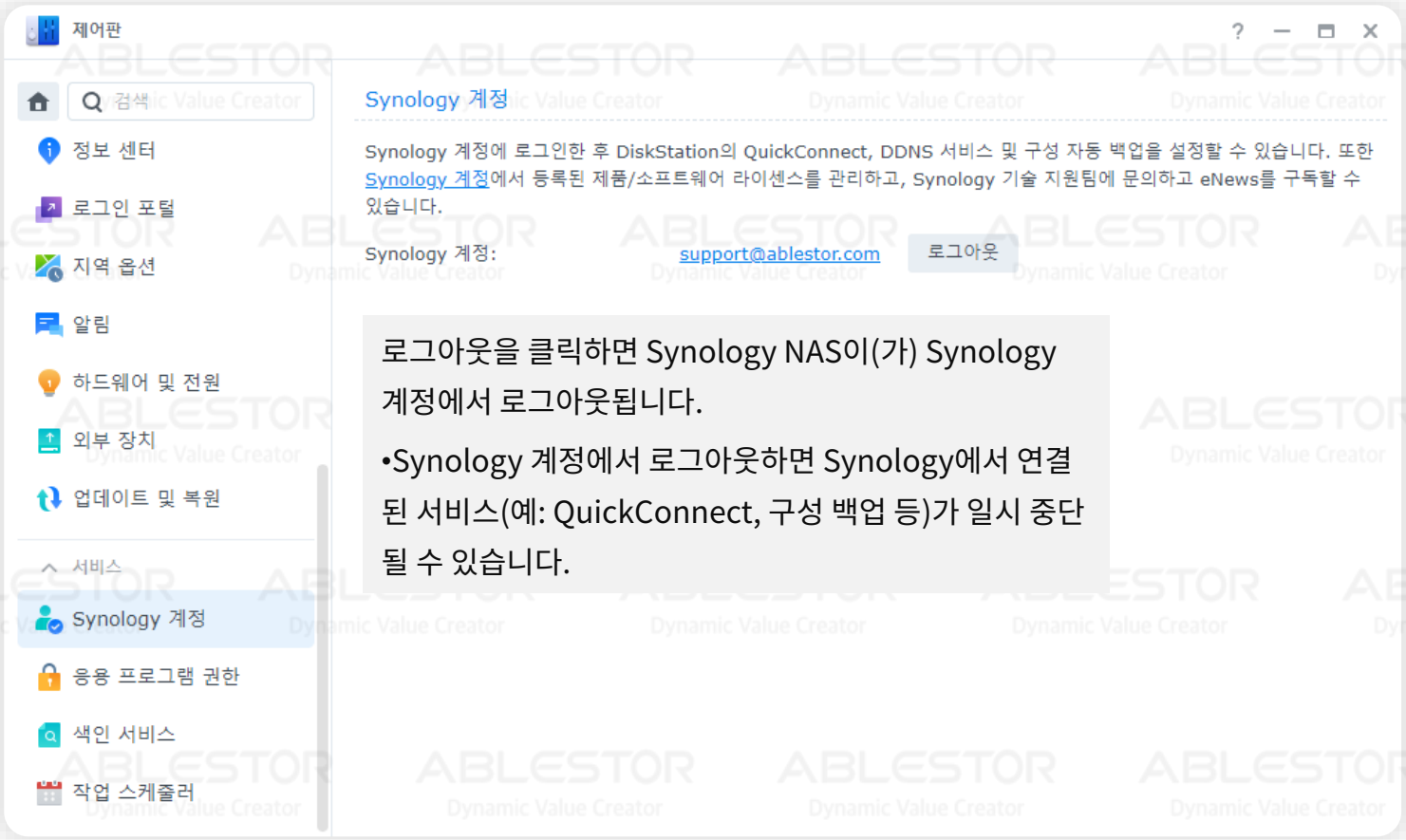
시스템 재설정

1. 제어판 - 업데이트 및 복원 - 시스템 재설정에서 **'모든 데이터 지우기'**를 클릭하면 공장값 재설정이 진행됩니다. Synology NAS 드라이브에 저장된 모든 사용자 데이터가 삭제되며 전체 시스템이 기본 설정으로 복원됩니다.
2. **재설정 옵션** : 관리자 패스워드를 그대로 유지를 체크하면, 시스템을 재설정하기 위해 DiskStation의 RESET 버튼을 4초 동안 눌러도 관리자 패스워드가 변경되지 않고 패스워드 재설정 단계를 건너뜁니다.



Synology 계정

Synology 계정을 생성하여 Synology NAS에 등록이 가능 합니다.

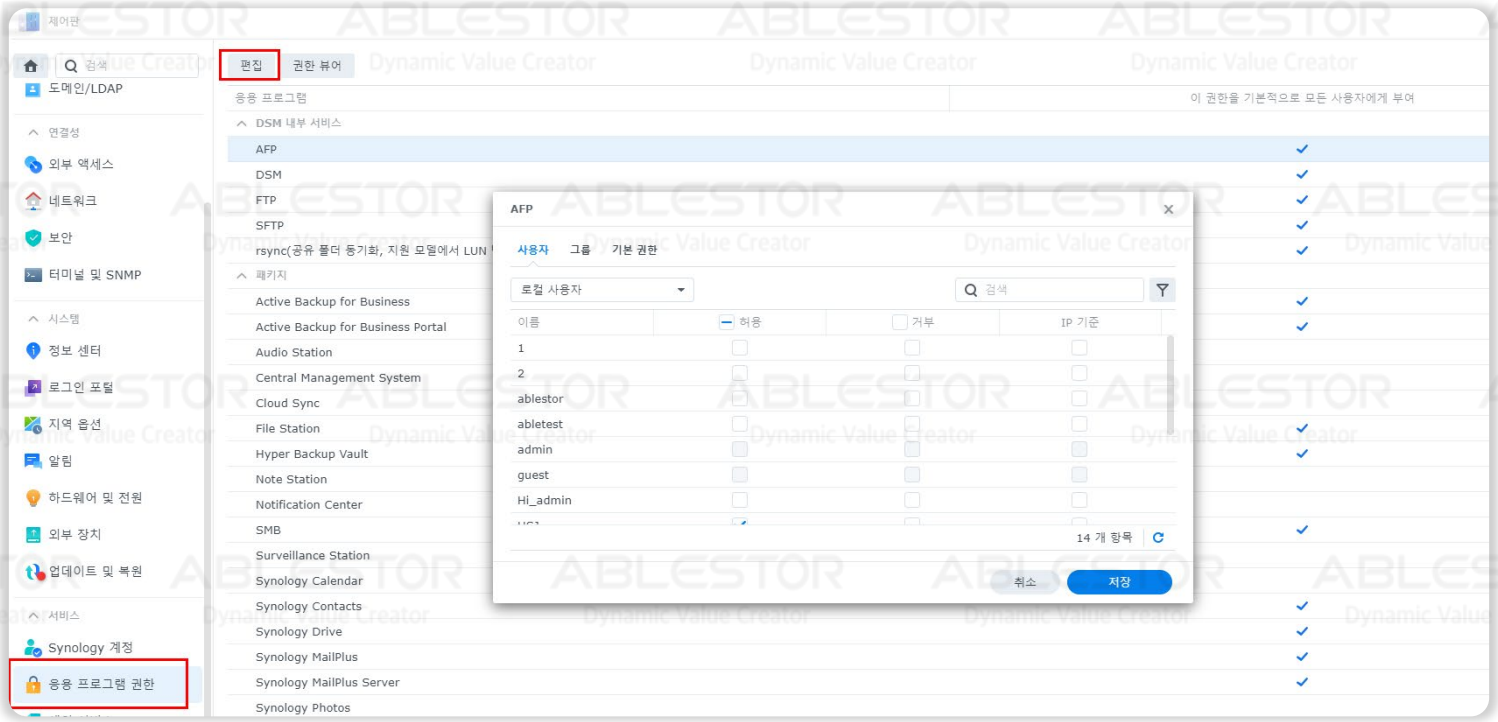


로그아웃을 클릭하면 Synology NAS이(가) Synology 계정에서 로그아웃됩니다.

•Synology 계정에서 로그아웃하면 Synology에서 연결된 서비스(예: QuickConnect, 구성 백업 등)가 일시 중단될 수 있습니다.

응용 프로그램 권한

사용하시는 응용 프로그램 권한을 설정할 수 있습니다. (사용자/그룹/기본 권한 설정 가능)



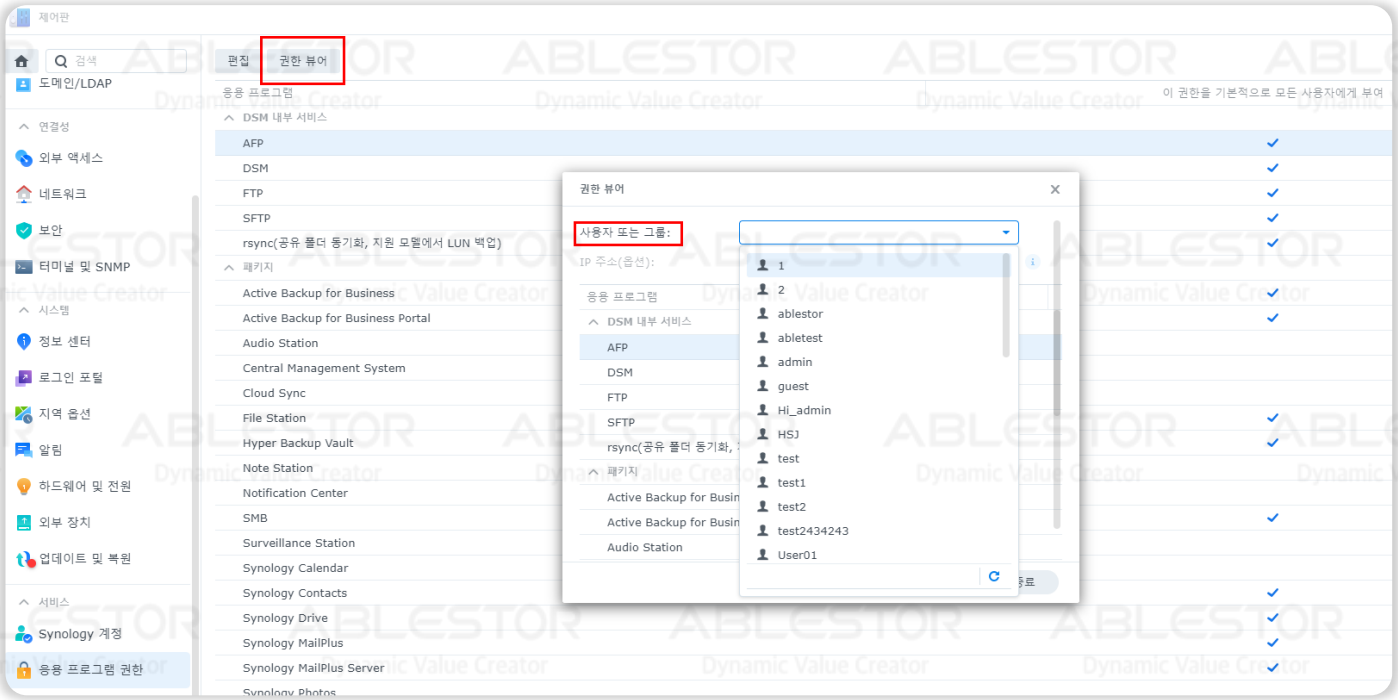
응용 프로그램 권한

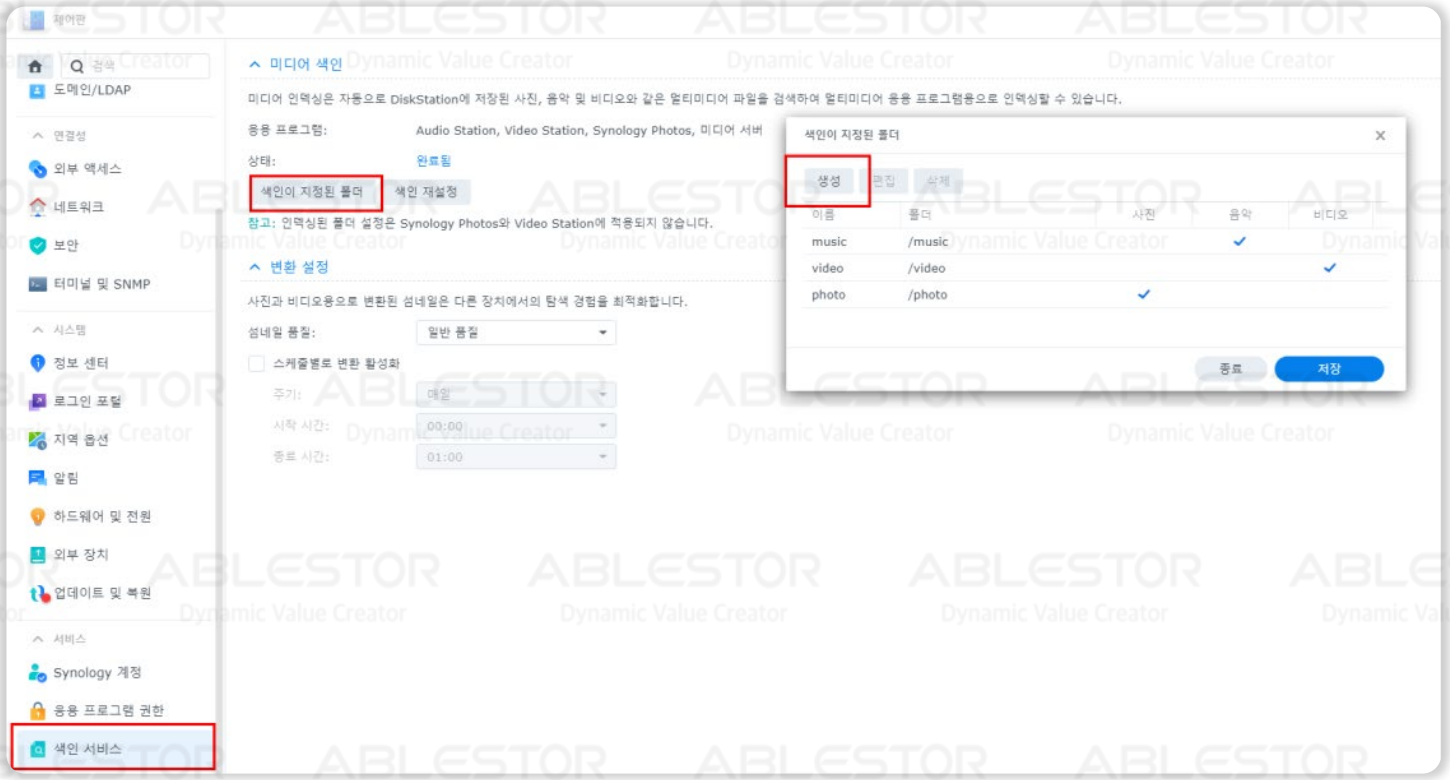
권한 뷰어를 통해 응용 프로그램 권한을 부여한 사용자 권한 확인이 가능합니다.

참고) · admin 및 guest의 권한은 여기에서 수정할 수 없습니다.

· 권한 우선 순위는 거부 > 허용입니다.

· 모든 패키지와 서비스는 IP 기준 액세스 권한 설정을 지원하지는 않습니다.



색인 서비스

기존 폴더를 인덱싱하거나 인덱싱 된 폴더를 만들어 파일 인덱싱이 가능합니다.